AUTOBUS

WARSZAWA | ZESZYT 9 – 10 | CENA 1.50 ZŁ.

USTAWA

WPROWADZA PRZYMUS UBEZPIECZENIA
NAJLEPSZE WARUNKI UZYSKASZ
UBEZPIECZAJĄC SIĘ

W SWOIM

WŁASNYM TOWARZYSTWIE ORGANIZOWANEM

PRZEZ

ZWIĄZEK ZWIĄZKÓW WŁAŚCICIELI PRZEDSIĘBIORSTW AUTOBUSOWYCH R. P

WPŁACAJCIE UDZIAŁY
NA P. K. O. Nr. 26615. DZIAŁ UBEZPIECZEŃ

TOWARZYSTWO ZAPEWNI NIETYLKO TANIOŚĆ
ALE I RACJONALNE OGNISKO PRACY

Związek Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P.

WARSZAWA — MARSZAŁKOWSKA 74 m. 13

TELEFON 8-66-74

BIURO CZYNNE OD GODZINY 11-ej DO 14-ej.

TREŚĆ NUMERU:

Redaktor: **Jan Wroczyński.**

Wydawca: **Związek Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P.**

Przedpłata:	zł.	Biuro Redakcji i Administracji:	Ceny ogłoszeń podaje Administracja na żądanie.
półrocznie	6.—	WARSZAWA, UL. MASZAŁKOWSKA 74 m. 13	
rocznie	12.—	Telefon 8-66-74	
Za zmianę adresu (znaczkami pocztowemi)	—.75	Godziny urzędowania od 11 do 13	
		Konto czekowe P. K. O. 11854.	

AUTOBUS

MIESIĘCZNIK

ORGAN ZWIĄZKU ZWIĄZKÓW WŁAŚCICIELI PRZEDSIĘBIORSTW AUTOBUSOWYCH R. P.

ZESZYT 9—10 SIERPIEŃ — WRZESIEŃ 1932 ROK II

Komunikat

W imieniu Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P. przypominamy, że na Zjeździe Zw. Zw. w dniu 31. VII b. r. zapadła uchwała następującej treści:

»Zebrani na Zjeździe Zw. Zw. zlecają sprawę definitywnego rozstrzygnięcia ubezpieczeń Zarządowi Zw. Zw. Zarząd Zw. Zw. winien w pierwszym rzędzie poczynić starania utworzenia Wzajemnego Towarzystwa Ubezpieczeń i w tym celu Zw. Wojewódzkie mają poruczone wniesienie sum na kapitał zakładowy po 100 zł. od każdego autobusu, najpóźniej do dn. 15 listopada r. b. — O ile potrzebne sumy nie wpłyną w tym terminie, Zarząd Zw. Zw. winien powziąć decyzję w sprawie ubezpieczeń. Zebrani zobowiązują się załatwić sprawę ubezpieczenia swoich autobusów w myśl uchwały Zarządu i li tylko za pośrednictwem Zw. Zw.«.

Wobec przesunięcia terminu ogłoszenia Rozporządzenia Wykonawczego do Ustawy Koncesyjnej, a mającego określić dokładne warunki przymusu ubezpieczenia, wynikającego z Ustawy, Zarząd Zw. Zw. zadecydował iż ostatecznym terminem zbiórki na udziały Tow. Ubezp. będzie dzień 15 listopada r. b. Na ostatniem posiedzeniu Zarządu Zw. Zw., w dniu 12 września zaangażowani specjaliści wygłosili referaty z dziedziny ubezpieczeń wyjaśniające istotę i cel organizację mającego powstać Towarzystwa, co przyjęte zostało do wiadomości jednomyślnie.

Do powstania Towarzystwa potrzeba jest według ogólnych ustaw minimum zł. 200.000.—, które mają być zebrane w formie udziałów pośród właścicieli przedsiębiorstw autobusowych. Na poczet udziału winien każdy wpłacić po 100 zł. od jednego autobusu stając się na podstawie tego pełno-prawnym członkom Towarzystwa, mogąc decydować o istnieniu i rozwoju Towarzystwa, kierując jego pracami przez uchwały na Walnem Zgromadzeniu.

Wzajemne Towarzystwo Ubezpieczeń oparte na członkach będących właścicielami autobusów, dbać będzie o ich interesy a więc o jaknajtańszą składkę, jaknajmniejsze koszta administracyjne i jak najlepszą opiekę prawną ubezpieczeniową.

W interesie samych ubezpieczonych — właścicieli przedsiębiorstw autobusowych — leży więc, aby pokryć wszystkie udziały jak najprędzej, umożliwiając powstanie własnego Towarzystwa pracującego później nie dla zysku, a dla dobra udziałowców.

Pokrywając wszystkie udziały właściciele przedsiębiorstw autobusowych mogą być pewni, że linja polityki ubezpieczeniowej nie będzie złamana ani nawet zachwiana, gdyż pełnia władzy — Walne Zgromadzenie — będzie spoczywać w ich rękach.

Zarząd Zw. Zw., wzywa więc usilnie wszystkie Związki Wojewódzkie do rozpoczęcia intensywnej propagandy na rzecz organizacji, Towarzystwa, zaś pp. przedsiębiorców autobusowych do jaknajszybszego wpłacania udziału na konto P. K. O. Nr. 26615, aby umożliwić zorganizowanie własnego Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń i przez to uzyskać najdogodniejsze warunki ubezpieczenia.

J. K.

Odpowiedzialność za szkodę wskutek wypadków samochodowych

Wzrastający ustawicznie od początku wieku XX rozwój automobilizmu wywołać musiał z natury rzeczy cały szereg konfliktów cywilnych na tle wypadków z ludźmi i przedmiotami. Nie wchodząc w tej chwili w rozważania po czyjej stronie: przechodnia, czy też kierowcy leży wina, stwierdzić należy, iż liczba wypadków stale wzrasta w miarę popularyzowania się samochodu, jako środka lokomocji i taki stan rzeczy prawie zawsze wymaga ustalenia, kto spowodował wypadek i kto ponosi odpowiedzialność.

Omawiana przez nas sfera konfliktów najwcześniej została uregulowana przez ustawodawcę w zaborze austryjackim w drodze ustawy z dnia 9 sierpnia 1908 r. o odpowiedzialności za szkody wynikłe z opędu automobilów (Dz. Ust. Nr. 162). Jednocześnie niemal w zaborze niemieckim zostaje ogłoszona ustawa o ruchu pojazdów pędzonych siłą mechaniczną z dnia 3 maja 1909 r. (Dz. Ust. Rzeszy poz. 26).

Natomiast na obszarze mocy obowiązującej Kodeksu Napoleona ustawodawca nie wypowiedział się dotychczas w tej sprawie, ograniczając się do wydania jedynie przepisów administracyjnych, zawartych w ustawie: z dn. 7 paźdz. 1921 r. o przepisach porządkowych na drogach publicznych (D. U. R. P. Nr. 89, poz. 656) znowelizowanej rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 lutego 1928 r. (D. U. R. P. Nr. 18, poz. 151) i rozporządzeniu Ministrów Robót Publicznych i Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wojskowych z dnia 17 kwietnia 1929 r. o ruchu na drogach publicznych autobusów, służących do utrzymywania publicznej komunikacji jak również w aktach prawodawczych, dotyczących zarobkowego przewozu pojazdami mechanicznemi.

Według § 8 Ustawy austryjackiej za roszczenia o wynagrodzenie za szkody spowodowane przez „opęd automobilów" odpowiada właściciel wozu lub przedsiębiorca, któremu wóz pozostawiono na własny rachunek i niebezpieczeństwo. Natomiast ustawa niemiecka czyni odpowiedzialnym przedewszystkiem kierowcę samochodu, stwarzając domniemanie winy kierowcy, od którego może się on uwolnić, przez dostarczenie dowodu, iż wypadek zaszedł nie z jego winy.

Stosownie do przepisów Ustawy austryjackiej kilku współsprawców lub osób wstępujących w ich miejsce odpowiada niepodzielnie; podobnego przepisu nie spotykamy w ustawie niemieckiej.

W obu ustawach zawładnięcie samochodem bez zgody i wiedzy właściciela lub kierowcy powoduje ich odpowiedzialność, która odpowiada, jeżeli właściciel lub kierowca udowodnią, że pomimo przedsięwzięcia należytej staranności nie mogli temu zapobiec.

W wypadku winy mieszanej ustawa niemiecka uzależnia rozmiar odpowiedzialności od stopnia zawinienia, — natomiast ustawa austryjacka odsyła w tym względzie od przepisów powszechnego prawa cywilnego.

Obie ustawy nie mają zastosowania do szkód z wypadków, spowodowanych przez samochody ciężarowe, których najwyższa szybkość nie przenosi 20 klm/godz. w ustawie niemieckiej i 25 klm/godz. w ustawie austryjackiej.

Ponadto niemieckie przepisy o odszkodowaniu nie mają zastosowania, jeżeli w czasie wypadku przewożono samochodem poszkodowanego lub jeżeli poszkodowany był czynny przy ruchu samochodu, natomiast ustawa austryjacka zwalnia od odpowiedzialności tylko wtenczas, gdy przewóz miał charakter darmy.

Poza innemi przepisami wymienić należy bardzo krótkie przedawnienie, przewidziane w obu ustawach, oraz przewidzianą jedynie przez prawodawcę austryjackiego przerwę przedawnienia w okresie pertraktacyj ugodowych.

Jak widać z powyższego — ustawy niemiecka i austryjacka dają sędziemu cały szereg wskazówek rzekomo ułatwiających sprawiedliwą ocenę wypadku. Wyraz „rzekomo" użyty jest rozmyślnie, gdyż najnowsze prądy ustawodawcze zarówno w doktrynie, jak i w technice zarzucają dawną kazuistykę i przechodzą do pozostawienia sędziemu orzekającemu jaknajwiększej swobody w ramach możliwie jaknajzwięźlejszych przepisów prawa.

Na terenie mocy obowiązującej Kodeksu Napoleona istnieje kilka zaledwie artykułów uzasadniających odpowiedzialność osób za spowodowanie szkody i kładących główny nacisk na stosunek sprawcy do wyrządzonej szkody względnie wzajemny stosunek osoby ponoszacej odpowiedzialność do sprawcy lub przedmiotu, który wyrządził szkodę bez względu na dziedzinę, w której szkoda się wydarzyła.

W ojczyźnie Kodeksu Napoleona w ramach przed stu laty stworzonych artykułów sędzia często rozstrzyga nieuregulowane ustawowo konflikty z dziedziny radjofonji, nieuczciwej konkurencji, lotnictwa i t. p., przywiązując główną wagę do ustalenia łańcucha przyczynowego między czynem a wyrządzoną szkodą i uwzględniając w tym łańcuchu często niezwykle elastyczne ogniwa.

W całym szeregu przypadków orzeczenia sądów francuskich budzą w nas pewne zastrzeżenia i obawy, czy w ten sposób nie ogranicza się zbytnio zasadniczych praw jednostki do znajomości obowiązującej normy prawnej — jest bowiem rzeczą niemożliwą przewidzieć, dokąd zaprowadzi sędziego orzekającego, jego indywidualna wykładnia obowiązujących przepisów. Jednak sama zasada jest niewątpliwie słuszna i stosowana z właściwą sędziemu oględnością pozwala osiągnąć maximum prawdy materjalnej, do której obecnie coraz bardziej zbliża się prawodawca w dziedzinie prawa cywilnego.

Trzeba przyznać, że sędzia polski jest znacz-

nie ostrożniejszy i bardziej powściągliwy w rozszerzającej wykładni art. 1382 i nast. Kodeksu Napoleona, niż jego francuscy koledzy. Dlatego też prawodawca uznał za nieodzowne wprowadzenie ustaw o nieuczciwej konkurencji, o ochronię wynalazków i wzorów, o lotnictwie etc., które są drogowskazami przy ustalaniu odpowiedzialności za szkody. Ustawy te jednak również należy w pewnej mierze traktować przykładowo, a w żadnym razie nie w ten sposób, że skoro odpowiednia ustawa przewiduje naruszenie prawa autorskiego, a niema przepisu ustalającego expressis verbis odpowiedzialność za przejechanie przechodnia — to przejechanie nie pociąga za sobą skutków cywilnych. — Przeciwnie wyżej podane przykładowo ustawy świadczą o coraz to większem poszanowaniu praw materjalnych jednostki i upoważniają sędziego orzekającego do coraz to szerszej wykładni art. 1382 i nast. Kodeksu Napoleona.

Należy więc stwierdzić, że choć nieliczne przepisy ustawodawcze na terenie b. Kongresówki dają możliwość znacznie szerszej ochrony w dziedzinie samochodowej niż to robią szczególne ustawy niemiecka i astryjacka.

Jeżeli piszemy możliwość a nie ochronę, to jedynie dlatego, że dziedzina samochodowa wymaga całego szeregu wiadomości fachowych.

Pogląd bowiem na samochód i związane z nim wypadki zależy w znacznej mierze od kategorji osób pogląd ten wypowiadających.

Zdawałoby się, że jeżeli podzielimy społeczeństwo na przechodniów i kierowców, to poglądy jednych jak i drugich będą równie subjektywne. Tak jednak nie jest. Dużo bardziej objektywne będą wrażenia kierowców, albowiem uprzednio byli oni tylko przechodniami i ich poglądy są funkcją obu stanowisk, gdy tymczasem przechodzień patrzy na zjawiska samochodowe zbyt jednostronnie.

Gdyby więc sędziowie orzekający byli kierowcami samochodowymi i łączyli w jednej osobie wiadomości sędziego i eksperta wtedy obowiązujące normy prawne Kodeksu Napoleona dawałyby najlepszą gwarancję sprawiedliwej oceny wypadków samochodowych. Zbliżamy się do tego stanu szybkiemi krokami. W Warszawie istnieje bowiem od roku Sąd Grodzki dla spraw samochodowych.

W każdym więc razie należy dojść do przekonania, że pod rządem Kodeksu Napoleona wypadek samochodowy oceniany jest najobjektywniej. Liczne orzeczenia Sądu Najwyższego zawierają zasady zbliżone do niektórych przepisów ustawy niemieckiej i austryjackiej. Są one jednak alfą i omegą jedynie dla wypadków identycznych otwierając drogę innej ocenie pozostałych wypadków, które na terenie mocy obowiązującej omawianych ustaw, jako nie podpadającej pod ich przepisy mogą być regulowane jedynie w drodze analogji, nie mogącej zastąpić zwięzłych lecz niezmiernie bogatych w treść przepisów Kodeksu Napoleona.

Tyle co do samej zasady odpowiedzialności.

Co się tyczy wysokości odszkodowania, to ustawa niemiecka określa górną granicę do 50.000 zł. w kapitale lub 3 tys. zł. w rencie rocznej. W razie dotknięcia tym samym wypadkiem kilku osób — łączna odpowiedzialność nie może przenieść 150.000 zł. w kapitale, a 9.000 zł. w rencie rocznej

Ustawa austryjacka odsyła w tym względzie do przepisów prawa cywilnego nie zakreślając górnej granicy.

Wreszcie Kodeks Napoleona również nie zawiera norm określających cyfrowo rozmiar odpowiedzialności. Jak wykazuje jednak przegląd wyroków w sprawach o odszkodowanie — Sądy na obszarze b. Kongresówki z wielkim umiarem przyznają odszkodowania, ograniczając się do zasądzania równowartości rzeczywistych udowodnionych szkód.

Szczegóły dotyczące ustawy niemieckiej i austryjackiej zostały zaczerpnięte z pracy Wacława Radajewskiego p. t. „Odpowiedzialność za szkody z wypadków samochodowych“ (Ustawa niemiecka z 3 maja 1909 i austryjacka z 9 sierpnia 1908) Poznań, 1929.

Henryk Czarnecki

O ubezpieczeniu

Zawód przedsiębiorcy autobusowego z charakteru publicznego komunikacji uatobusowej jest bardzo odpowiedzialnym. Autobus w naszych stosunkach komunikacyjnych, jest częstokroć w wielu miejscach jedynym łącznikiem ze światem. Z drugiej strony w naszych warunkach drogowych jechać autobusem jest pewne ryzyko. Na ryzyko to narażony jest zarówno pasażer, jak szofer i właściciel autobusu. Pasażer ryzykuje swoje życie i zdrowie, gdyż wskutek złego stanu dróg wypadki są dość częste, szofer również życie i zdrowie i przytem odpowiada karnie, co w konsekwencji może doprowadzić do odebrania prawa jazdy, a więc niemożności zarobkowania, właściciel zaś autobusu odpowiada cywilnie za szkody wyrządzone, to znaczy w/g przepisów prawnych obowiązany jest odszkodować — wynagrodzić straty spowodowane przez autobus podczas wypadku.

Ze względu na charakter komunikacji, która zastępuje państwową komunikację kolejową, oraz w celu gwarancji bezpieczeństwa na drogach, Państwo wkroczyło w tę dziedzinę i ustawą „o zarobkowym przewozie osób i towarów pojazdami mechanicznemi“ z dnia 14. 3. 1932 r. Dz. Ust. R. P. z dnia 18. 4. 1932 r. art. 10 zmusza do ubezpieczenia właścicieli autobusów, a to dlatego żeby przyszłym poszkodowanym zapewnić odszkodowania, które sami właściciele autobusów ponosićby nie mogli.

Wobec tego warto się zastanowić nad istotą jak również rodzajem i najlepszą formą organizacyjną ubezpieczeń.

Nie chcę probować w ramach tego krótkiego

artykułu dać wyczerpujących wiadomości z dziedziny ubezpieczeń, chciałbym tylko wyjaśnić i podkreślić te cechy ubezpieczenia, które je charakteryzują i wyróżniają z pośród innych działalności gospodarczych, jakie jednostka gospodarująca wykonywa w ramach dzisiejszego ustroju, dla zapewnienia sobie jak najlepszych warunków egzystencji.

Działalność gospodarcza człowieka, pomimo całej jego zapobiegliwości i staranności, może być zniweczona przez wypadek, zdarzenie losowe, które może go w każdej chwili dotknąć. Wypadek taki może bądź zniszczyć całkowicie gospodarczą egzystencję jednostki, lub znacznie poderwać, a nawet zachwiać w ten sposób, że następuje degradacja społeczna, spadek do niższej klasy społecznej, a czasem nawet do najniższej — wprost na żebraninę.

Ubezpieczenie dąży do tego, aby tym właśnie skutkom zdarzeń losowych zapobiegać, zbierając zgóry środki na pokrycie przyszłych strat i przez to zapewnia rozwojowi gospodarczemu podstawy pewne i niewzruszone.

Zdarzenia losowe są to wypadki niezależne od woli człowieka gospodarującego, które mogą dotknąć każdego, ale nie jednocześnie — następienie ich rozkłada się w czasie. W masie można nawet ich ilość przewidzieć, nie można tylko przewidzieć, które akurat jednostki w tym a tym czasie zostana niemi dotknięte. Skutek zdarzenia losowego jest taki, że jednostka z normalnych swoich zasobów nie może pokryć zapotrzebowania jakie wskutek wypadku losowego powstało i dlatego ucieka się do organizacji społecznej jaką jest ubezpieczenie.

Ubezpieczenie jest to organizacja gospodarcza jednostek, w której strata losowa jaka dotknęła jednostkę rozkłada się na grupę jednostek zagrożonych tem samem niebezpieczeństwem.

Jak wynika z tej definicji w ubezpieczeniu wszyscy składają się po to, aby jednemu czy kilku dotkniętym nieszczęściem, wynagrodzić straty. Jest to więc podobne do pomocy sąsiadów w nieszczęściu ale już w stopniu wyższym, bo na skutek organizacji ubezpieczeniowej i umowy z tej organizacji wynikającej, jest obowiązek pomocy. Śmiało powiedzieć można, że przez ubezpieczenie odniósł człowiek zwycięstwo nad losem i to przez ściśle społeczną zasadę „jeden za wszystkich, wszyscy za jednego".

Najważniejszym w ubezpieczeniu jest moment wzajemności. Dziś mnie dotyka zdarzenie losowe jutro ciebie i t. d. więc wzajemnie sobie przez tę organizację pomagajmy. I zawsze ubezpieczenie polega na wzajemności. Ponieważ ubezpieczenie polega na wzajemnem pokryciu strat, to na ich wypłacanie trzeba zebrać fundusze, które zbiera się przez składkę wpłacana przez ogół ubezpieczonych. Wysokość składki zależy od wielkości ryzyka jakie się ubezpiecza.

W towarzystwie wzajemnem składka (premja po odliczeniu na koszty administracji idzie całkowicie na pokrycie szkód oraz na tworzenie kapitałów rezerwowych, a więc całkowicie dla ubezpieczonych, w towarzystwie akcyjnem część jej musi iść na dywidendę dla akcjonarjuszów, z tego więc widać, że zawsze w tow. wzajemnem ubezpieczenie musi być tańsze. Przytem w tow. wzajemnem ubezpieczony jest sam u siebie gospodarzem, on decyduje o władzach i polityce towarzystwa. Instytucja taka nie działa dla zysku, a jeśli go nawet ma w formie nadwyżek bilansowych, to oddaje ubezpieczonemu albo wprost przez zwroty w końcu roku, albo pośrednio przez wydatki na profilaktykę, czyli zapobieganie wypadkom, co w konsekwencji przy zmniejszeniu się wypadkowości i szkodowości prowadzi do potanienia składki. Pozatem instytucja wzajemna jest absolutnie pewną co do wypłaty odszkodowania, bo w razie gdy podczas dużych i częstych szkód zabraknie kapitałów, to można rozpisać dopłaty między ubezpieczonymi i w ten sposób pieniądze na wypłatę odszkodowań zawsze się znajdą.

Towarzystwo wzajemne powołane do życia przez pewną grupę ściśle związanych z sobą osób i działające w pośród tychże osób, mogą mieć znacznie mniejsze koszta administracyjne od normalnych jeśli oparte są o jakieś organizacje, bo wtedy odpada koszt reklamy i ajentów, a nawet często i koszt inkasa składek.

Rozumie się, że wszystkie te zalety tow. wzajemnego ujawnią się, jeśli będzie ono dość duże, bo dopiero przy masowości, zjawiska naogół przypadkowe zachodzą w pewien regularny sposób i dają możność prawidłowej kalkulacji pieniężnej, zarówno co do wielkości odszkodowań jak ich ilości i rozłożenia w czasie.

Często ze strony ubezpieczonego słyszeć można narzekanie, że już tyle czasu płaci składkę a jeszcze nic od instytucji nie dostał — prawda, ale przez to umożliwił innym pozostanie przy swoich warsztatach pracy, a sam uzyskał pewność i spokój, że jeśli go coś spotka, to również będzie miał pomoc.

Jak wyżej wspomniałem artykuł ten spowodowany został ustawą „o zarobkowym przewozie osób i towarów pojazdami mechanicznemi" i mającem się ukazać niebawem rozporządzeniem wykonawczem, wprowadzającem przymus ubezpieczenia właścicieli autobusów od odpowiedzialności prawnej.

Mechanizacja życia doprowadziła do tego, że prawodawca (państwo) musiał wkroczyć i, w formie norm prawnych, wziąć w obronę ludność, narażoną na wypadki. Normy te są bądź natury karnej, bądź cywilnej. Normy karne nas obecnie nie obchodzą, zajmiemy się tylko normami cywilnemi, a właściwie ich skutkiem wtórnym, t. j. ubezpieczeniem odpowiedzialności prawnej, które wyrosło na gruncie przepisów prawnych i jest jedną z najmłodszych gałęzi ubezpieczeń, gdyż i te przepisy należą do ostatnich zdobyczy techniki prawnej.

Tak np. po wydaniu Kodeksu Napoleona, powstało we Francji tow. ubezp. odpowiedzialności prawnej posiadaczy koni, wozów, w Szwajcarji po 1907 (wydanie nowego kodeksu) posiadaczy psów, (w wypadku pokasania), w Danji po 1918 posiadaczy motocyklów, samochodów i t. d., możnaby mnożyć przykłady wpływu prawodawstwa na powstawanie gałęzi ubezpieczeń.

Za cel ubezpieczenie to ma dostarczenie ubezpieczonemu środków pieniężnych na pokrycie odszkodowań należnych z tytułu prawa osobom trzecim, za straty na życiu zdrowiu lub mieniu. Odszkodowanie to może ubezpieczony płacić bądź

za ugodą dobrowolną, bądź po wyroku sądowym i w tym wypadku towarzystwo udziela mu obrony prawnej, prowadząc spór za niego i często broniąc przed niesłusznemi pretensjami osób trzecich. W wielu wypadkach ubezpieczony nie znający prawa i nie mający środków na fachową obronę prawną jedyną pomoc znajduje właśnie w tow. ubezp. i bez niej narażony byłby na przykre bardzo konsekwencje materjalne.

Odnośnie autobusów ubezpieczenie odpowiedzialności prawnej ma za cel dostarczenie środków właścicielowi autobusu na pokrycie odszkodowań za straty spowodowane przez wypadek samochodowy. Tu mogą być 3 rodzaje wypadków i odszkodowań. Mogą one występować oddzielnie lub 2 razem w jednym wypadku:

1) uszkodzenie cudzego mienia, — zniszczenie cudzej rzeczy przez autobus,
2) zabicie lub okaleczenie jednej osoby,
3) zabicie lub okaleczenie wielu osób.

Odszkodowania te, zasądzone przez sąd są bardzo znaczne, gdyż zależą każdorazowo do tego kto został zabity czy okaleczony i można śmiało powiedzieć, że żaden z właścicieli autobusów, bez zachwiania swojej egzystencji, nie mógłby takiego odszkodowania pokryć. I w tym wypadku, chroniąc poszczególnego właściciela autobusu od ruiny, przychodzi w pomoc ubezpieczenie wzajemne, które przez rozłożenie straty na ogół właścicieli autobusów, którzy w każdej chwili mogą być w takim samym położeniu, umożliwia pokrycie takiego odszkodowania.

Ponieważ wypadek ubezpieczony w tym rodzaju ubezpieczenia, poniekąd zależy od woli ubezpieczonego, aby uniknąć niedbalstwa z jego strony, zostawia się część sumy ubezpieczenia na ryzyku ubezpieczonego to znaczy, że towarzystwo nie wypłaca całej sumy tylko np. 80%, a resztę t. j. 20% sam ubezpieczony, przez to jest on sam zainteresowany w wysokości odszkodowania i nie będzie zaniedbywał niczego, żeby do wypadku nie dopuścić, a w razie jeśli on zajdzie, jako prawdziwe zdarzenie losowe, nie będzie zbyt prędkiem do ugodowego załatwienia sprawy, bo i jego kieszeń będzie zagrożona.

Aby uniknąć manipulacji z drobnemi szkodami np. podarcie ubrania i t. p. ustanawia się t. zw. franchisę — t. zn. do pewnej wysokości np. 100 zł. szkody reguluje sam ubezpieczony.

W składce wszystkie te momenty muszą być uwzględnione, jak również stan techniczny wozu, droga po której kursuje, czas kiedy kursuje w dzień czy w nocy, trzeźwość szofera i t. p.

Wszelkie zarzuty co do moralności tego ubezpieczenia, są bezpodstawne, a raczej można powiedzieć, że jest ono bardziej moralne niż inne gałęzie, bo ubezpieczonemu w tym wypadku właścicielowi autobusu dawać będzie pełne zadowolenie moralne, że jego autobus w razie wypadku nie będzie przyczyną ruiny jakiejś rodziny bo jakie takie zaopatrzenie ubezpieczenie da.

Do artykułu tego czerpałem wiadomości z książki Ignacego Biskupskiego „O ubezpieczeniu" oraz z notatek z wykładów Prof. J. Łazowskiego na W. S. H.

Jan Wroczyński

Zagadnienie kaucji i ubezpieczenia w projekcie Rozporządzenia Wykonawczego Ustawy Koncesyjnej

Rozporządzenie Wykonawcze do Ustawy koncesyjnej dla przewozu zarobkowego pojazdami mechanicznemi wprowadza przymus złożenia kaucji względnie polisy ubezpieczeniowej zabezpieczającej przedsiębiorcę autobusowego od odpowiedzialności cywilnej w razie nieszczęśliwego wypadku pasażera autobusu, przechodnia, względnie uszkodzenie cudzej własności.

Pozwolimy sobie przytoczyć treść artykułów omawiających to zagadnienie.

§ 14. Wysokość kaucji ustanawia się w wysokości 1.500 zł. od każdego miejsca w pojazdach kursujących, nie licząc miejsc dla obsługi pojazdów.

§ 15. Kaucje mogą być wnoszone:

1) w gotówce,
2) w papierach wartościowych, emitowanych przez Państwo Polskie, lub mających gwarancję Państwa Polskiego, lub w listach zastawnych krajowych instytucyj kredytu długoterminowego, emitowanych w ubezpieczeniu prawnem (pupilarnem) według stosunku 75% ceny giełdowej tych walorów, albo
3) w postaci gwarancji bankowej lub hipotecznej; uznanej przez władzę uchwalającą koncesję za dostateczną.

Ubezpieczenie.

§ 20. Kaucja nie będzie żądana, jeżeli koncesjonarjusz ubezpieczy się od odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe wskutek wykonywania przewozów, a sumy gwarancyjne, wynoszą conajmniej 10.000 zł. za uszkodzenie jednej osoby 30.000 za uszkodzenie więcej osób wskutek jednego wypadku, oraz 2.000 zł. za uszkodzenie cudzej własności wskutek jednego wypadku.

Koncesjonarjusz powinien wówczas złożyć władzy polisę ubezpieczeniową (przed rozpoczęciem wykonywania przewozów) wraz z dowodem uiszczenia pierwszej składki za ubezpieczenie.

§ 21. Umowa, zawarta z Zakładem Ubezpieczeń winna odpowiadać następującym zasadom:

1) Umowa może być zawarta tylko z dopuszczonemi do działalności zakładami ubezpieczeń oraz na podstawie ogólnych i szczególnych warunków ubezpieczenia, zatwierdzonych przez właściwą dla tych zakładów władzę nadzorczą;
2) umowa nie może zawierać żadnych odchyleń od ogólnych i szczególnych warunków ubezpieczenia, któreby zmniej-

szały sumy gwarancyjne poniżej norm, wskazanych w § 20, lub zmniejszały zakres odpowiedzialności zakładu, przewidzianych w ogólnych i szczególnych warunkach ubezpieczenia;

3) o każdem zmniejszeniu odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń za wypadek ubezpieczeniowy poniżej zakresu, przewidzianego niniejszem rozporządzeniem, jak również o każdem ustaniu tej odpowiedzialności zakład ubezpieczeń powinien zawiadomić władzę, która udzieliła koncesji, na 8 dni naprzód, pod rygorem ponoszenia odpowiedzialności w pełnym zakresie;

4) niewypełnienie przez ubezpieczającego obowiązków, wynikających z umowy ubezpieczenia nie może zwalniać zakładu ubezpieczeń od odpowiedzialności za zaszły wypadek ubezpieczeniowy w czasie trwania umowy, chyba, że ubezpieczający nie zapłacił składki; a zakład ubezpieczeń zawiadomił o tem przynajmniej na 8 dni naprzód władzę, która udzieliła koncesji (ust. 3).
Nie narusza to prawa zakładu ubezpieczeń do dochodzenia od koncesjonarjusza zwrotu wypłaconego odszkodowania;

5) zakład ubezpieczeń może wypłacić odszkodowanie z umowy ubezpieczenia koncesjonarjuszowi tylko wówczas, jeśli się wykaże, że roszczenie poszkodowanego z powodu wypadku ubezpieczeniowego zostało zaspokojone, albo że poszkodowany zgadza się na wypłacenie odszkodowania do rąk koncesjonarjusza.

§ 22. Władza zakaże wykonywania przewozu w razie stwierdzenia ustania odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń za wypadek ubezpieczeniowy, jak również w razie zawarcia ubezpieczenia nieodpowiadającego przepisom niniejszego rozporządzenia, a koncesjonarjusz nie złoży przepisanej kaucji.

Zwolnienie od kaucji względnie ubezpieczenia.

§ 23. (1) Przedsiębiorstwa państwowe „Polskie Koleje Państwowe", „Polska Poczta, Telegraf i Telefon" zwolnione są przy wykonywaniu zarobkowego przewozu pojazdami mechanicznemi, od obowiązku złożenia kaucji albo ubezpieczenia.

(2) Minister Komunikacji może zwolnić od obowiązku złożenia kaucji, względnie od obowiązku ubezpieczenia się spółki, w których uczestniczą przedsiębiorstwa: „Polskie Koleje Państwowe", „Polska Poczta, Telegraf i Telefon", jeżeli przedsiębiorstwa te przyjmą gwarancję za ubezpieczenie roszczeń z tytułu odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe wskutek wykonywania przewozów.

VII. Postanowienia przejściowe i końcowe.

§ 50. Do osób wymienionych w art. 10 stosuje się analogicznie postanowienia §§ 9—23, 33 i 34 z temi zmianami, że kaucja służyć będzie tylko na ubezpieczenie roszczeń z tytułu odpowiedzialności cywilnej za śmierć lub uszkodzenie cielesne podróżnych i że ubezpieczenie na sumy gwarancyjne, które ustala się na kwoty conajmniej 10.000 zł. za uszkodzenie jednej osoby i 30.000 zł. za uszkodzenie więcej osób wskutek jednego wypadku, obejmować będzie tylko podróżnych.

§ 51. Osobom, korzystającym z uprawnień, określonych w art. 10, wyda wojewódzka władza administracji ogólnej w ciągu 3 miesięcy po wejściu w życie niniejszego rozporządzenia zaświadczenie, według wzoru ustalonego w załączniku Nr. 2 stwierdzające, że osoby te w dniu 18 kwietnia 1932 r. wykazywały przewóz określony w art. 1, określonemi pojazdami mechanicznemi na określonych linjach lub obszarach.

Termin przedstawienia dowodu co do złożenia kaucji, względnie polisy ubezpieczeniowej ma być określony na 3 miesiące od czasu ogłoszenia Rozporządzenia Wykonawczego do Ustawy koncesyjnej.

Rozporządzenie Wykonawcze ma być niebawem ogłoszone.

Zrozumiałe jest, że musimy wszystko uczynić, by nieuniknione ciężary z tego tytułu były odpowiednio dostosowane do warunków.

Obciążenie nowym ciężarem przedsiębiorców autobusowych w obecnie opłakanych warunkach eksploatacyjnych zdawało się być niewłaściwe, gdyby równocześnie nie zapobiegało tem poważnej luce, nieuwzględnianej w dotychczasowych obliczeniach przemysłu autobusowego, a zabezpieczającej tak przedsiębiorcę, jak i pasażera od nieuniknionych niespodzianek wypływających z charakteru przedsiębiorstwa.

To też musimy wszystko uczynić, by nieuniknione z tego tytułu ciężary były dostosowane do naszych warunków. Rozwiązanie zaś będzie można znaleźć jedynie w solidarnej i jednolitej akcji samych zainteresowanych przedsiębiorców autobusowych, a której kierunek nadał ostatni Zjazd Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorców Autobusowych R. P.

Jeśli zastanowimy się nad organizacją własnego Towarzystwa to korzyści wynikające z ubezpieczenia się w instytucjach wzajemnej są tak oczywiste i wynikające z samego charakteru instytucji wzajemnej, że nie potrzeba ich podkreślać.

Przedewszystkiem ubezpieczając się w instytucji ubezpieczeniowej wzajemnej ubezpieczony staję się członkiem tego towarzystwa, a więc jego spółwłaścicielem, jego gospodarzem. Gospodarzy w nim, wybiera władze, ma przez to wpływ na działalność towarzystwa, na wysokość składek, na podział zysku. Dla drobnych ubezpieczonych, posiadających złe ryzyka — więcej niebezpieczne, jest to zaleta ogromnego znaczenia, gdyż przez to składka jest znacznie niższa niż w tow. akcyjnem prywatnem, które w pogoni za dużemi zyskami unikają ryzyk złych, niebezpiecznych, lub jeśli je przyjmują to bardzo niechętnie i za znacznie wyższą składkę. W tym celu tow. prywatne prowadzą specjalną politykę przez swoich ajentów.

Instytucja wzajemna nie działa dla zysku i przez co może zapewnić taniość ubezpieczenia dla swoich członków, tembardziej, że i koszty administracji są najczęściej w tych tow. mniejsze niż w tow. akcyjnych, bo tow. wzajemne

nie potrzebuje kosztów na reklamę i ajentów, działając na pewnym terenie osób i w połączeniu z organizacjami mają zebranie ryzyk znacznie ułatwione. A trzeba wiedzieć, że prowizje ajentów dochodzą do 20% składki.

W kalkulacji wysokości składek odpada zysk tow., który w tow. akcyjnych musi być uwzględniony jako dywidenda od akcji, tantjemy dyrektorów i rad, które jak wiemy w naszych warunkach są bardzo znaczne i muszą się odbić na wysokości składki, gdyż cały ciężar utrzymania tow. spada na ubezpieczonych .

Tow. wzajemne nie działając dla zysku jest liberalniejsze i chętnie przeprowadza akcję profilaktyczną, mająca na celu zwalczenie przyczyn wypadków, która przecież w konsekwencji jest dla dobra ubezpieczonych, bo zmniejsza wypadkowość i przez to obniża koszty i składkę.

Ewentualne nadwyżki bilansowe wracają z powrotem do kieszeni ubezpieczonych w formie zwrotów w końcu roku, podczas gdy w tow. akcyjnem przepadają bezpowrotnie dla ubezpieczonego w przepastnej kieszeni akcjonarjuszy.

Tow. wzajemne działając jedynie i wyłącznie dla dobra ubezpieczonych w wypadku ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej daje ubezpieczonemu ochronę prawną i często broni go przed nieprawnemi roszczeniami. Ubezpieczony pozbawiony takiej fachowej opieki, a nie mający środków na nią stałby się wielokrotnie ofiarą.

inż. Konstanty Massalski

Państwowy Fundusz Drogowy i jego nowelizacja

Dość często już podkreślaliśmy jednorodność i istotnie niezwykle silną współzależność rozwoju motoryzacji Polski wogóle a przedsiębiorstw autobusowych w szczególe z sprawą drogową.

Niezapewnienie właściwego rozwiązania dla zagadnienia drogowego wywołuje i wywoływać musi cały szereg objawów, które należy jednak traktować jako przedewszystkiem pochodne warunków drogowych w Polsce.

Praca Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P. nad koncentracją i przebudową uszlachetniającą strukturę wewnętrzną przedsiębiorstw autobusowych w obecnej konjukturze staje się niemal niemożliwością wobec ogólnej depresji gospodarczej i ciężarów podatkowych jakie wiszą nad każdym niemal przedsiębiorcą, których ściągniącie grozi mu ruiną.

W poprzednim numerze poruszyliśmy tę sprawę, byliśmy przyczem przekonani, że władze wnikną w sytuację i sprawa zaległości podatkowych na P. F. D. od właścicieli pojazdów mechanicznych a sięgająca blizko sumy 20.000.000 zł., znajdzie właściwe rozwiązanie.

Niestety jak dotychczas nic w tej sprawie konkretnego nie wiemy, a nawet wyczuwamy zmianę sytuacji na gorszą wobec nam znanej bezwzględności przy ściąganiu wszelkich zaległości przez Izby Skarbowe, które ostatnio przejęły na siebie trud inkasowania tego podatku.

Jedyne rozwiązanie to chyba doprowadzenie do 100%-go wykonania egzekucji tego podatku przez Izby Skarbowe, co spowoduje całkowite niemal zamknięcie ruchu autobusowego w Polsce i w ten sposób przekona się szerszy ogół, jak i przedewszystkiem władze miarodajne co do realności do ściągnięcia tych sum od przedsiębiorców autobusowych, jak i innych właścicieli pojazdów mechanicznych.

Regulowanie tych zaległości jest o tyle jeszcze uciążliwsze, że równocześnie obecnie obowiązujące przepisy przeprowadzające 250.— zł. od miejsca w autobusie na P. F. D. są ciężarem nie do zniesienia, szczególnie dla krótkich linji, na których nie można zwielokrotnić przebiegu.

Dla przedsiębiorstw o długości do 100 km. które stanowią conajmniej 60% ogólnej ilości linji autobusowych, pozostaje jako jedyne rozwiązanie w tym układzie uiszczanie opłaty od biletów w wysokości 33% od ich ceny, narażając się w każdej chwili na niebezpieczeństwo utracenia zezwolenia na uprawianie komunikacji autobusowej na skutek nieuniknionych dość często malwersacji nieuczciwych konduktorów.

Niestety na nasz memorjał z dn. 23. V. r.b., gdzie ustaliliśmy opłatę ryczałtową, uzależnioną od przebiegu dziennego autobusu (patrz 7 — 8 numer „Autobusu" str. 4), nie otrzymaliśmy z Ministerstwa Komunikacji dotychczas odpowiedzi.

Mamy coprawda obietnicę wprowadzenia tego systemu począwszy od listopada. Zobaczymy jakie będą przewidziane normy od przebiegu kilometro-autobusu oraz czy i jakie będą przewidziane poprawki na okresy zimowy i wiosenny, które zwykle unieruchomią rokrocznie bardzo poważną ilość autobusów w Polsce.

Przecież według oficjalnej statystyki Ministerstwa (patrz „Komunikacja Autobusowa w Polsce rk 1931" tablica XIII w opracowaniu R. Ćwikla) średnio efektywnej pracy na autobus wypadło 248 dni w roku. Zaś w kresowych Województwach mamy od 122 (Nowogrodzkie), 150 (Białostockie), 160 (Tarnopolskie), do 296 (w Wileńskim?) dni pracy autobusu w roku. Nie ulega więc wątpliwości w jakich to okresach należy przewidywać te przerwy.

W obecnej sytuacji płacenie tak wysokiego obciążenia, przy naszym jeszcze stanie drogowym, narażającym każdego niemal dnia na poważne remonty i t.p., wraz z regulowaniem podatkowych zaległości staje się nie problemem, lecz ostateczną granicę krytyczną przed nieuchronną zagładą podstaw finansowych przemysłu autobusowego.

Zdawałoby się, że doświadczenia na tym polu przeżyte przez nas, jak i dawne Ministerstwo Rob. Publ. przyczyniło się do jaśniejszej oceny co do kierunku budowy podstaw finansowych dla naszych dróg przez odpowiednie ujęcia nowelizacji ustawy o P. F. D.

Niestety okazało się, że dalej idziemy w tym samym kierunku, czego dowodem jest projekt nowelizacji ustawy o P. F. D. z którym zapoznaliśmy się za pośrednictwem Izby Przemysłowo-Handlowej.

Charakterystyczną cechą tego projektu jest przyjęcie w jego uzasadnieniu, jako podstawy wyliczeniowej co do przyszłego wymiaru tego po-

tku, — sumy jaką miała dać Ustawa pierwotna według preliminarza, a więc według teoretycznego wyliczenia a nie opartego na istotnych wpływach na P. F. D. z roku 1931.

Sądzimy, że wystarczy to tylko do zorjentowania się czy nowy projekt jest dostosowany do istotnych możliwości płatniczych użytkowników naszych dróg z pośród właścicieli pojazdów mechanicznych.

Okazuje się, że dla wielu przedstawicieli zainteresowanych czynników zdobycie się na właściwą ocenę przeżyć z P. F. D. na tle jego przeszło rocznego istnienia nie jest rzeczą łatwą, ani dostępną.

Bo weźmy tylko pod uwagę, że o ile ściągnięcie (według zamknięcia rachunkowego kredytów P. F. D. okresu budżetowego 1931/32), z właścicieli pojazdów mechanicznych w wysokości zł. 9.425.910.27 spowodowało eliminując motocykle, zmniejszenie się o 27,22% ogólnej ilości pojazdów mechanicznych (z 33.351 na 28.668) a specjalnie nas interesujących autobusów, tego „zarobkowego“ przemysłu z 4.293 na 3.055 (28,8%) to wyobraźmy sobie, jakie zaburzenia wywołałby nowy projekt Ustawy, o ile wszedłby w życie, o ile miałby on dać wpływ od pojazdów mechanicznych w wysokości zł. 27.088.835, a jak w projekcie.

Jest to niższa suma w porównaniu z preliminarzem budżetowym P. F. D. roku ubiegłego i to blizko 27,6%.

Należy jednak zauważyć, że zniżka ta odpowiada niemal całkowicie spadkowi ogólnej ilości pojazdów mechanicznych, o której powyżej już wspominaliśmy oceniając ją na 27,22%.

O uldze więc nawet w tych teoretycznych ściśle rozważaniach mówić nawet nie można.

Tymczasem warunki gospodarcze, coraz głębszem ulegają powikłaniu, mimo optymistycznych horoskopów o rozmaitych naszych gopsodarczych jasnowidzów, biorących chyba swój pogląd na świat ze swojej konjunktury życiowej. Środki komunikacyjne zaś nie mogą dalej zniżać taryfy przewozowej w obecnych warunkach drogowych i eksploatacyjnych.

Dla tego też uważamy, że podstawą do oceny możliwości płatniczych właścicieli pojazdów mechanicznych może być w najlepszym razie suma osiągnięta na P. F. D. w roku ubiegłym budżetowym, a co wyniosło przy 47.331 pojazdach mechanicznych 9.425.910.27.

Przy obecnej liczbie 36.717 pojazdów mechanicznych należałoby tą globalną sumę zmniejszyć o 27,22% ubytku pojazdów mechanicznych, co dałoby sumę zł. 6.960.167.50.

Utrzymując projektowaną opłatę 10 zł. od 100 kg. będziemy mieli określoną sumę, jaką należy wprowadzić na opłaty od środków napędowych.

Przy zużyciu rocznem 75 miljonów litrów benzyny dla celów napędowych da to nam mniej więcej 3,5 gr. dodatkowej opłaty na litr benzyny.

Utrzymanie nadal opłaty od miejsc w autobusie, uważamy za niesłuszne, gdyż ewentualna na tym terenie preferencja autobusów, a więc komunikacji o charakterze zarobkowym, nad pojazdami prywatnymi — jest wyrównana obciążeniami jakim podlegają przedsiębiorstwa autobusowe z tytułu podatków ogólnych, jak podatek przemysłowy, obrotowy, dochodowy, świadczenia socjalne, ubezpieczenia i t. p. jak i nizką poniżej kosztów własnych taryfę, bo dochodzącą do 7 — 8 gr. za pasażero - kilometr.

W tych warunkach konstrukcja funduszu będzie dostosowana do możliwości gospodarczych ruchu automobilowego.

Jednak zrozumiałem jest, że suma ta osiągnięta od płatników może zaledwie służyć na oprocentowanie zaciąganych pożyczek i wzmocnienia dróg.

Niezależnie bowiem od wysokości wpływu jaki może być osiągnięty z opłat drogowych, wpływy te nie będą dostateczne na pokrycie nawet zmniejszonych zadań Państwowego Funduszu Drogowego.

W tej dziedzinie należy P. F. D. powiększyć o cały szereg wpływów dodatkowych przez wciągnięcie przedewszystkiem właścicieli pojazdów konnych na rzecz dróg. Nie ulega bowiem wątpliwości, że trakcja animalna przedewszystkiem niszczy drogi zważywszy na znacznie bardziej intesywny jej charakter.

Ponadto winny być przelewane do Funduszu Drogowego wpływy z państwowego podatku od olejów mineralnych, które wynoszą około 11 miljonów zł. rocznie, jak i cło importowe od samochodów, opon i sprowadzonych części.

Do tej sumy należałoby dodać dotację skarbową w wysokości zapewniającej racjonalną konserwację dróg i ich ewentualną rozbudowę.

Przechodząc do dalszego omówienia tego projektu, należy traktować zaproponowane stałe opłaty od wagi w wysokości 10 zł. od 100 kg. jako maksymalne obciążenie i stąd upoważnienie Rady Ministrów w art. 8 winno dotyczyć jedynie ewentualnego zniżania opłat, gdyż płynne stosunki w dziedzinie obciążeń podatkowych nie umożliwiają przeprowadzenie trwałej kalkulacji trakcji samochodowej.

Kategorycznie wypowiadamy się przeciwko uprzywilejowaniu samochodów samorządowych i pojazdów miejskich przedsiębiorstw przewozowych, które przecież uprawiając komunikację pozamiejską w równym stopniu niszczą drogi jak pojazdy przedsiębiorstw prywatnych.

Byłoby również bardzo pożądanem gdyby można uiszczać opłaty w okresie mniejszym niż kwartalnym, a mianowicie miesięcznym i aby ustanie obowiązku opłaty następowało z chwilą wycofania pojazdu, a przedewszystkiem aby w razie przerw komunikacji władze przyznawały stosowne potrącenia. W naszych warunkach drogowych, gdzie często są remonty autobusów, ciągnące się powyżej miesiąca, jak i przerwy w ruchu na tle warunków atmosferycznych, poprawka ta jest konieczna.

Na zakończenie pozwolimy sobie zauważyć, iż niezbędne jest powołanie do życia Państwowej Rady Drogowej, którego projekt oparty na konstrukcji Państwowej Rady Kolejowej umieszczamy w niniejszym numerze „Autobusu“. Powołanie takiej instytucji jest ze wszech miar wskazane i sądzimy, że będzie ona wielce pomocną dla Pana Ministra Komunikacji ułatwiając Mu pracę w szukaniu rozwiązania obecnie beznadziejnej u nas sprawy drogowej.

Projekt Statutu Państwowej Rady Drogowej

Art. I.

W celu rozważania zagadnień z dziedziny stanu drogowego w Polsce, ustanawia się przy Ministrze Komunikacji Państwową Radę Drogową, jako organ doradczy i opinjodawczy.

Art. II.

Rozważaniu i opinjowaniu Państwowej Rady Drogowej podlegają sprawy, wnoszone pod jej obrady przez Ministra Komunikacji, tak z jego inicjatywy, jak i na wniosek członków Państwowej Rady Drogowej, a dotyczące dziedzin następujących:

a) roczne sprawozdanie z wyników gospodarki drogowej i roczny plan gospodarki drogowej (konserwacja, meljoracja).
b) ogólne plany budowy nowych dróg i mostów drogowych,
c) ogólne plany ulepszenia i wzmacniania nawierzchni drogowych,
d) ogólny plan rozwoju urządzeń na istniejących drogach,
e) zasady regulaminów i przepisów przewozowo-porządkowych ruchu drogowego i związanych z nimi Ustaw i Rozporządzeń szczególnie jeśli idzie o uzgadnianie ruchu zarobkowego z ruchem publicznem,
f) wszelkie inne sprawy z zakresu drogowego, które Minister podda obradom Państwowej Rady Drogowej.

Art. III.

Państwowa Rada Drogowa składa się:

a) z przedstawicieli Ministerstw: Przemysłu i Handlu, Rolnictwa, Poczt i Telegrafów, Skarbu, Spraw Wewnętrznych, oraz Spraw Wojskowych, wyznaczonych przez właściwych Ministrów, po jednym od każdego ministerstwa,
b) z przedstawicieli Związku Miast Polskich Powiatów,
Związku Rzeczypospolitej, oraz Rad Wojewódzkich,
c) z przedstawicieli organizacyj gospodarczo-społecznych z specjalnem uwzględnieniem Izb Przemysłowo-Handlowych, Automobilklubu, Touringklubu, Związku Motocyklowego R. P., Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P., Stowarzyszenia Członków Polskich Kongresów drogowych, Zw. Związków Właścicieli Taksówek R.P.
d) z fachowców wybitnie znanych na polu drogowym, mianowanych przez Ministra Komunikacji.

Liczbę i wykaz organizacyj, o których mowa w pkt. c, ustala Minister Komunikacji.

Każdy członek Państwowej Rady Drogowej będzie miał zastępcę z wyjątkiem mianowanych zgodnie z pkt. d niniejszego Art. przez Ministra Komunikacji. Członkowie Państwowej Rady Drogowej, oraz zastępcy członków są mianowani, względnie wybierani na okres trzyletni, po którego upływie mogą być mianowani i wybrani ponownie.

Miejsce opróżnione w Państwowej Radzie Drogowej przed upływem trzechlecia obsadza się zgodnie z postanowieniem tego artykułu, tylko na okres do końca trzechlecia.

Art. IV.

Oprócz przedstawicieli ministerstw wyszczególnionych w art. III, pkt. a) w naradach Państwowej Rady Drogowej, mogą brać udział z głosem decydującym przzdstawiciele innych ministerstw na zaproszenie Ministra Komunikacji, jeżeli pod obrady przychodzą sprawy, w których odnośne ministerstwa są interesowane.

Art. V.

Przewodniczącym Państwowej Rady Drogowej jest Minister Komunikacji, a jego zastępcą Wiceminister Komunikacji (Podsekretarz Stanu).

Posiedzenie Państwowej Rady Drogowej zwołuje Minister Komunikacji najmniej dwa razy na rok, lub częściej w miarę potrzeby, jak również na jednomyślny wniosek jednego ze stałych komitetów Rady.

Uchwały Rady zapadają zwyczajną większością głosów członków obecnych, mających głos decydujący, z zaznaczeniem jednak w protokóle zdania mniejszości.

Art. VI.

W zakresie swej kompetencji Państwowa Rada Drogowa może stawiać wnioski i zapytania do Ministra Komunikacji.

Art. VII.

Do badania i przygotowywania spraw, wnoszonych na plenum Państwowej Rady Drogowej, Rada ta może tworzyć ze swych członków stałe komitety.

Przewodniczących komitetów i ich zastępców, wybranych przez Państwową Radę Drogową, z pośród swych członków, zatwierdza Minister Komunikacji. Państwowa Rada Drogowa może wyłaniać ze swego grona komisje specjalne do opracowania lub zbadania spraw poszczególnych.

Art. VIII.

Porządek obrad i biegu spraw Państwowej Rady Drogowej i stałych komitetów, jak również zakres działalności i kompetencji ostatnich ustala regulamin, wydany przez Ministra Komunikacji, po zasiągnięciu opinji Rady.

Niektóre sprawy wedle swego uznania Państwowa Rada Drogowa może przekazywać stałym komitetom do rozważania i zaopinjowania ostatecznego.

Art. IX.

W sprawach wyszczególnionych w art. II. decyduje Minister Komunikacji po zaznajomieniu się uprzedniem z opinją Państwowej Rady Drogowej.

Art. X.

W razie bezpośredniego zdecydowania w drodze nagłej spraw, które zgodnie z art. II. podlegają uprzedniej opinji Państwowej Rady Drogowej, sprawy te i swe co do nich decyzje Minister Komunikacji komunikuje Państwowej Radzie Drogowej na najbliższem posiedzeniu Rady.

Jan Granat

Zastosowanie w Europie mieszanek spirytusowych dla celów napędowych

(ciąg dalszy)

FRANCJA

Rodzaje mieszanek napędowych.

Jak już poprzednio zostało podkreślone w okresie przed wojną mieszanki spirytusowe stosowane były w minimalnej ilości, głównie zaś był stosowany do napędu silników spirytus czysty. Propagandę spirytusu napędowego rozwijał w dużym stopniu „Związek Popierania Spirytusu Technicznego“. Podczas wojny zaś mieszanki spirytusowe były komponowane dorywczo, w zależności od posiadanych produktów i celu przeznaczenia.

Jedną z pierwszych popularnych mieszanek spirytusowych (spirytus 95°) we Francji została zastosowana około 1913 r., przez pp. Cosmo i Quinaux, mieszanka t. zw. „Kosmolina“, t. j. alkohol w połączeniu z naftaliną.

Wśród mieszanek kosmolinowych był cały szereg mieszanek, opartych zasadniczo na naftalinie oraz innych paliwach, a więc: benzynie, benzolu, spirytusie (patrz tabl. I).

Spirytus używany był do komponowania kosmoliny spirytusowej, nieoczyszczony, mocy 95°.

W skład „Kosmoliny“ spirytusowej wchodziły: spirytus-surówka, olej naftalinowy i jako rozpuszczalnik — homogenizator „Tiers-Solvent“ [1]) (dzięki czemu, mieszanina taka nie podlegała rozwarstwieniu aż do — 25° C.), wzgl. benzyny.

Pozatem była używana „Kosmolina“ o większej zawartości spirytusu, a mianowicie 65%, spir. 95%, + 35% „Kosmonafty“, przyczem w skład „Kosmonafty“ wchodziło 75% oleju naftalinowego (frakcja 150—280°), + 25% rozpuszczalnik t. zw. „Tiers-Solvent“. Według danych Automobil-Clube'u francuskiego próby z powyższą mieszanką dały zupełnie dobre wyniki, pod względem wartości i zalet technicznych: zużycie paliwa prawie równe zużyciu benzyny, praca silnika na „Kosmolinie“ równa, bez powodowania wybuchów ,a więc ruch elastyczny, zanieczyszczenia części silnika minimalne i znacznie mniejsze niż przy benzynie, spalanie prawie bezwonne, pozatem „Kosmolina“ pod względem pożarowym znacznie bezpieczniejsza, niż benzyna. „Kosmolina“ jednakże atakuje silnie lakier i dlatego ten ostatni musi być pierwszorzędnej jakości. „Kosmolina“ używana była bez stosowania zmian w motorze i karburatorze, co miało duże znaczenie w czasie wojny.

Dzięki powyższym zaletom „Kosmolina“ przetrwała we Francji okres dłuższy, aż do momentu zjawienia się na rynku paliwa płynnego — spirytusu bezwodnego.

Drugą bardzo rozpowszechnioną mieszanką spirytusową podczas wojny światowej był t. zw. „Ketolalkohol“, t. j. połączenie „Ketolu“ [1]) ze spirytusem.

„Ketolalkohol“ w użyciu do napędu wymagał zmiany w regulacji karburatora, przez co był mniej pożądanem paliwem pozatem wyróżniał się przy spalaniu nieprzyjemnym zapachem. Mimo tych swych braków był bardzo szeroko stosowany podczas wojny, a również i po wojnie.

Zaleta „Ketolalkoholu“ polegała na tem, iż zbędne było dodawanie stabilizatora — rozwarstwienie zachodziło poniżej — 5° C., co dla klimatu Francji było warunkiem wystarczającym.

Praca silnika na „Ketolalkoholu“ odbywała się b. dobrze, jak podczas ruchu, tak również i przy rozruchu. Zużycie paliwa było prawie to samo, co i przy benzynie i przeciętnie wynosiło dla średniej mocy silnika 13—15 ltr. paliwa na 100 klm. Szybkość osiągana na „Ketolalkoholu“ była równa szybkości na benzynie. Nadmienić należy, iż, jak „Kosmolina“, tak również i „Ketolalkohol“ były eksploatowane przez specjalne zorganizowane w tym celu Towarzystwa Akcyjne.

„Ketolalkohol“ był używany w następujących połączeniach:

TABLICA I.

Kosmolina	Benzyna	Benzol	Spirytus 95°	Kosmonafta		C. wl. przy 15° C	Wartość opałowa w ltr.
				Olej naftal.	Tiers-Solvent		
Kosmolina — benzyna	67	—	—	28,5	4,5	0,826	8 300
Kosmolina — benzol	—	57	—	38,—	5,—	0,930	8 700
Kosmolina — benzyna — spirytus	33,5	—	50	14,—	2,5	0,830	6 400
Kosmolina — benzol — spirytus	—	28,5	50	19,—	2,5	0,870	6 600
Kosmolina — spirytus	—	—	60	30,—	10,—	0,870	6 600

[1]) Tiers-Solvent składa się: 65% benzolu, 27% krezolu i 8% nitrobenzolu.

[1]) Ketol jest to produkt fermentacji celulozy, — praktycznie służą ku temu w przemyśle trociny drzewne, zasadniczo jednakże może ku temu służyć również dobrze słoma, paproć, trzcina i t. d.

A — spirytus 80° . . . . —80%
ketol . . . . —20%
B — spirytus denaturowany 95° . . . . —37%
nafta . . . . —37%
ketol . . . . —26%
C — spirytus 90° . . . . —36%
benzyna ciężka . . . . —36%
ketol . . . . —28%
D — spirytus 80° . . . . —50%
ketol . . . . —50%

Pozatem w użyciu były różnego typu i składu mieszanki spirytusowo-benzynowe, eterowe i benzolowe i t. d. Te ostatnie miały również znaczne zastosowanie praktyczne, przyczem mieszanki spirytusowo-benzolowe zawierały: spirytusu (80 — 95°) od 60 — 75%, benzolu 40 — 25%.

Z chwilą uzyskania możności otrzymywania w znacznych ilościach spirytusu bezwodnego, została przez czynniki miarodajne Francji ustalona mieszanka spirytusowo-benzynowa (1:1), t. zw. „Carburant-National“, utrzymała się również terytorjalna mieszanka w zagłębiach węglowych — mieszanka spirytusowo-benzolowa, obie te mieszanki komponowane są na alkoholu absolutnym.

Praktyka wykazała iż spirytus bezwodny daje jako środek przeciwstukowy, lepsze wyniki, niż stosowane dotychczas na zapobieżenie stukom specjalne środki t. zw. „Essö“ i „Esbol“, zawierające ca 30% benzolu.

Zbyt mieszanek spirytusowych.

Bliższych danych zużycia spirytusu do napędu we Francji do roku 1923/24 — nie posiadamy — z danych tablicy II-ej, wynika, iż w latach 1915 — 1918 zużycie spirytusu na cele techniczne i przemysłowe, a więc do napędów w porównaniu do lat przedwojennych wzrosło o przeszło 100%.

W 1923 r., celem rozpowszechnienia własnego spirytusu do napędu, oraz częściowo z powodu posiadania przez Francję dużych ilości spirytusu, pochodzącego z wypłat reparacyjnych w naturze, dokonywanych przez Niemcy, została wprowadzona ustawa z dn. 31 maja 1923 r., nakładająca na importerów benzyny i artykułów naftowych przymus, zakupu spirytusu mocy powyżej 99°, w wysokości 10% od importowanych ilości benzyny.

Załączone zestawienie dokładnie charakteryzuje iloście zużytego spirytusu do napędu we Francji, oraz zmiany cen spirytusu do napędu we fr. za 1 hl. spirytusu 100°.

		uwodniony	bezwodny
1923/4 rok	— 213.937 hl.	140 fr. fr.	—
1924/5 „	— 255.495 „	140 „ „	—
1925/6 „	— 298.100 „	200 „ „	—
1926/7 „	— 174.550 „	170 „ „	180 fr.
1927/8 „	— 202.743 „	170 „ „	„
1928/9 „	— 221.080 „	170 „ „	„
1929/30 „	— 400.000 „	225 „ „	240 fr.

Cena na spirytus do napędu podniesiona została z dn. 20/VIII 1930 r. we Francji na 240 fr. za hl. (ca 84 zł.).

TABLICA II.

Produkcja i zużycie spirytusu we Francji

ROK	ok. hl.	Zużycie wewnętrzne: Na cele trunkowe hl.	na głowę lud. ltr.	Na cele techn. przemysł. hl.	na głowę lud. ltr.	Razem hl.	na głowę lud. ltr.	Zużycie na cele techn. przem. stanowi % produkcji ogólnej
1890	2.000.000	—	—	110.000	—	—	—	5,5
1900	2.332.000	—	—	221.200	—	—	—	9,6
1905	2.608.500	—	—	423.600	—	—	—	16,2
1910	2.391.200	—	—	640.600	—	—	—	26,7
1912	3.309.609	1.515.859	4,00	681.185	1,80	2.197.044	5,80	20,6
1913	2.953.908	1.558.294	4,10	723.700	1,90	2.281.994	6,00	24,4
1914	1.654.229	1.316.503	3,54	650.700	1,75	1.967.203	5,29	39,3
1915	1.987.437	1.101.123	—	813.200	—	1.914.323	—	40,9
1916	1.557.655	863.779	—	1.604.266	—	2.468.075	—	102,9
1917	1.491.508	701.134	—	2.057.100	—	2.758.234	—	137,9
1918	832.322	509.232	—	1.102.736	—	1.611.968	—	132,4
1919	821.216	680.832	1,84	236.060	0,64	916.892	2,48	28,7
1920	1.294.956	774.839	2,38	310.346	0,83	1.085.185	3,21	24,1
1921	1.553.813	889.850	2,60	305.911	0,82	1.195.761	3,21	19,6
1922	1.733.062	953.671	2,54	498.543	1,24	1.452.214	3,62	28,7
1923	1.787.598	1.055.285	2,56	674.695	1,78	1.729.980	4,38	37,7
1924	1.962.223	1.025 575	2,48	779.546	1,93	1.805.121	4,47	39,8
1925	2.022,501	1.063.980	2,48	804.440	1,96	1.868.420	4,52	39,9
1926	1.484.485	1.034.745	—	862.037	2,10	1.896.882	4,58	58,1
1927	1.692.275	1.038.840	—	887.147	2,10	1.925.987	4,64	52,4

Wobec tak wzmożonego zużycia spirytusu bezwodnego, celem zaspokojenia popytu nań czynnych już jest obecnie we Francji 7 zakładów odwadniania, o rocznej zdolności produkcyjnej w sumie ca 60 milj. ltr. spirytusu bezwodnego, 3 zaś zakłady są w budowie.

Sprzedaż spirytusu do napędu odbywa się w następujący sposób:

W myśl ustawy z 1923 r. importerzy benzyny, gazoliny, benzolu i toluolu — obowiązani są do zakupu spirytusu od francuskiego Monopolu Spirytusowego, t.zw. „Service des Alcools" w wysokości 10% od ilości importowanych środków napędowych.

Cena spirytusu do napędu we Francji (170 — 240 fr.) jest znacznie niższa od ceny zakupu (380 fr.) i „Service des Alcools" musi dokładać rocznie do spirytusu napędowego znaczne sumy; na pokrycie tego niedoboru, w myśl ustawy, obracane są sumy z zysków, otrzymywanych przez „Service des Alcools" ze sprzedaży reszty spirytusu do celów techniczno-przemysłowych.

Nadmienić należy, iż „Service des Alcools" gospodaruje tylko spirytusem, przeznaczonym do celów technicznych. (Spirytus konsumcyjny nie podlega Monopolowi, a tylko opłaca podatek akcyzowy).

Wobec powyższego stanu rzeczy, ilość spirytusu przeznaczonego do napędu zależną jest od wysokości zysków osiąganych w danym okresie przez Monopol.

Ze względu na to, wysokość przymusowego zakupu spirytusu do napędu nigdy nie wynosiła 10%, bo nigdy nie było ku temu dostatecznych ilości spirytusu przydzielonego przez Monopol.

Faktycznie przymus zakupu spirytusu dotychczas wynosił ca 3—5%.

Tem się tłomaczy, że mimo otrzymania dobrych wyników z mieszankami spirytusowemi, zużycie spirytusu do napędu nie wzrasta równomiernie ze wzrostem konsumcji benzyny, lecz waha się 200.000—400.000 hl. rocznie.

W sprawie formy sprzedaży we Francji spirytusu do napędu, należy bezstronnie stwierdzić, iż sprzedaż ta nie jest uregulowana i odbywa się bezplanowo.

Importerzy środków napędowych, otrzymując pewne określone ilości spirytusu do mieszanek spirytusowych, starają się możliwie szybko je zbyć. W tym celu zawierają umowę z Zarządami linji autobusowych (np. w latach 1927—29 spirytus nabywała główna „Societé de Transports de la Region Parisienne") i innemi placówkami dostarczają takim odbiorcom mieszankę spirytusowo-benzynową, zawierającą 50% alkoholu.

Oczywiście taka droga popularyzowania mieszanki spirytusowej nie jest właściwą, bo dając tak wysoko procentową mieszankę spirytusową bez dodatku innych składników np. benzolu — obniża się wartość tej mieszanki.

W ostatnich latach grosz zużycia spirytusu napędowego przypadało na wojsko i instytucje rządowe.

Zagadnienie paliwa narodowego płynnego we Francji, przy jej olbrzymiem zmotoryzowaniu komunikacji jest sprawą pierwszorzędną, sprawą niezależności politycznej i ekonomicznej. Francja używa obecnie ca 2 milj. tonn benzyny rocznie; według danych płk. Girardville'a z jego publikacji „L'Etat Actuel du Problème des Carburants Nationaux" — na wypadek wojny zapotrzebowanie samej armji wyniesie ilość trzykrotną, t. j. ca 6 milj. tonn paliwa, a więc mieszanki spirytusowe będą miały olbrzymie zastosowanie.

NIEMCY

W Niemczech przed wojną, zastosowanie spirytusu do napędu, jak to już uprzednio zostało podkreślone, było sprawą aktualną; spirytus również i tam stosowany był samodzielnie, częściowo zaś w mieszankach.

Rodzaje mieszanek.

Znane już były mieszanki i stosowane częściowo w praktyce następujące:

1. Mohra — 60% spirytusu 95°, 20% nieoczyszczonego benzolu i 20% benzyny, mieszanka ta nie podlegała podobno rozwarstwieniu nawet przy temperaturze poniżej — 25°.

2. Rotha — 85% spirytusu 88°, 13% alkoholu metylowego i 2% nitrogliceryny.

Zagadnienia praktycznego zastosowania mieszanek spirytusowych były w dalszym ciągu w stadjum studjów.

Wojna, związany z nią wybitny rozwój motoryzacji komunikacji, przy nieposiadaniu przez Niemcy znaczniejszych źródeł ropy naftowej, przyczyniły się do rozpowszechnienia w dużej skali mieszanek, opartych na własnej produkcji benzolu i spirytusu.

Mieszanki spirytusowe podczas wojny były wysoce różnorodne: w celu zachowania samowystarczalności starano się komponować mieszanki, specjalnie w 1917 r. i 1918 r., t. j. kiedy zapasy benzyny i benzolu były na wyczerpaniu, a zapotrzebowanie na paliwa przez automobilizm, tanki, lotnictwo, artylerję ciężką i t. d. było olbrzymie — bez względu nawet na ujemny wpływ takich mieszanek na części silnika, — używając do tego nawet spirytusu-surówki, w połączeniu głównie z benzolem, oraz benzyną, tetraliną [1]), eterem etylowym i dodając do tego solvent — naftę, ligroinę, naftalinę i t. d., jako środków pomocniczych.

Mieszanki spirytusowe stosowane w Niemczech podczas wojny i po wojnie:

Wyniki badań mieszanek spirytusowych Instytutu w Dreźnie.

W celu dokładnego zbadania przydatności spirytusu do napędu i ustalenia mieszanki określonego typu, dla warunków niemieckich w 1922 r. został utworzony przy Wyższej Szkole Technicznej w Dreźnie, pod kierownictwem prof. Wawrziniok'a „Institut für Kraftfahrwesen" (Instytut badań środków napędowych.

W instytucie tym zostały poddane próbom i doświadczeniom, tak spirytus, jak również mieszanki spirytusowe najrozmaitszego typu, i składu, t. j. spirytus w połączeniu z różnemi benzynami (zwykłą, dapolina, stellinem, benzolem, eterem), mieszanki benzolowe, mieszanki benzynowe i t. d.

W wyniku swych obszernych prac, tak na silnikach standowych, jak również i po dokonaniu prób drogowych prof. Wawrziniok stwierdził w sprawie użyteczności spirytusu, między innemi, że:

[1]) Tetralina — trójhydronaftalina.

1. Alkohol absolutny w połączeniu z benzyną jest środkiem uszlachetniającym i polepszającym benzynę. Dodatek alkoholu do mieszanki zwalają korzystać z silników o wyższym stopniu kompresji, niż to jest zwykle możliwe, bo paliwa te, mimo wysokiego stopnia sprężania i wy-

TABLICA III.

	Nazwa mieszanki	spir. sur. 95^0	spir. rekt. 96^0	benzyna	Benzol	Eter	tetralina	naftalina
1	Jedna z głównych mieszanek stos. podczas wojny	—	80	—	20	—	—	200 gr. na 1 litr
2	Reichskraftstoff	25	—	—	50	—	25	—
3	Tatralitbenzol	34	—	—	57	—	9	—
4	Monopolina A	—	63,5	33,5	—	3	—	—
5	Monopolina B	—	40	40	20	—	—	—
6	Monopolina C	—	45	45	10	—	—	—
7	Monopolina D	—	50	30	20	—	—	—
8	Monopolina E	—	50	50	15	5	—	—

powoduje lepsze spalanie paliwa, a co za tem idzie, lepsze wykorzystanie termiczne energji chemicznej paliwa.

2. Przy stosowaniu do mieszanek benzynowych, zamiast alkoholu spirytusu (alkoholu uwodnionego) czy to, jako środka uszlachetniającego mieszankę, czy też, jako środka zasadniczego napędowego, należy uważać, aby mieszanka ta przy zmianach temperatury nie podlegała rozwarstwieniu. Powyższe osiąga się przez dodanie środków homogenizujących, j. np. eteru, który zwiększa zdolność rozpuszczania wody przez spirytus.

3. Mieszanka zawierająca 30% alkoholu i 70% benzyny jest dla wszelkich silników automobilowych odpowiednia, dając najlepszy napęd, tak pod względem efektu motorycznego, jak również pod względem gospodarczym z powodu swej taniości. Nie szkodzi też na bieg silnika, ani też go nie zanieczyszcza.

4. Własności mieszanki spirytusowej podechu, dają łagodny bez wybuchów bieg motorów.

Z tych powodów nadają się mieszanki spirytusowe wyjątkowo dobrze do napędu.

Z tych samych względów nadają się mieszanki spirytusowe wyjątkowo dobrze do napędu silników pracujących przy zasysaniu powietrza sprężonego (np. silniki lotnicze) i zwłaszcza w tym wypadku, z tego względu, że przy tych motorach, wskutek wcześniejszych kompresji w dmuchawie, zbędne jest specjalne podgrzanie powietrza spalinowego.

Jako następne zalety mieszanek spirytusowych należy wymienić:

1. niska cena jednostki cieplnej,
2. brak zanieczyszczeń cylindrów motorów przez smary i sadze,
3. spalanie zupełnie bezdymne,
4. gazy spalinowe bez wydzielania przykrych zapachów.

D. c. n.

Aleksander Barczewski

Pierwszy Doświadczalny Raid Autobusowy 1932

Związek Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P. na ostatnim Zjeździe Związku w Warszawie postanowił zorganizować raid autobusowy.

Mający w najbliższym czasie wejść w życie system koncesyjny reglementujący tak przemysł jak i przeprowadzający selekcję przedsiębiorców autobusowych może dać jedynie o tyle pożądane rezultaty, o ile warunki eksploatacyjne ulegną naprawie, a podstawy finansowe wzmocnią się.

Nie ulega wątpliwości, że obecnie mamy nietylko pod znakiem przypadkości dobór przedsiębiorców autobusowych, lecz także są przypadkowe i niemożliwe do ustalenia spółczynniki kosztów eksploatacyjnych, których obecna płynność, jak i nadmierna wysokość unicestwia wszystkie nasze wysiłki, dążące do równowagi i odpowiedniego wzajemnego stosunku.

Dostosowanie pojazdów mechanicznych do naszych warunków drogowych, ustalenie i ocena ich przydatności oto niezbędne wskazówki dla każdego przedsiębiorcy mającego zamiar starać się o koncesję i poszukującego odpowiedniego wozu.

Znane są nam narzekania tak z jednej strony przedsiębiorców, jak i firm samochodowych, by wyciągnąć z tego konsekwencję i uporządkować obecnie zabagnione na tym polu stosunki.

Pragniemy bowiem tylko, by przedsiębiorca kupując autobus, czy wóz ciężarowy, miał pewność, że okres conajmniej 4-o letni wytrzyma, zaś sprzedający, że sumy należne mu za sprzedaż będą w sposób właściwy uregulowane,

Raid będący pod znakiem przydatności autobusów do naszych warunków drogowych będzie więc tym miedzownym miernikiem dla ustalenia jakie typy pojazdów są najwytrzymalsze a pod względem ceny najekonomiczniejsze.

Trasa długości przeszło 3.000 klm. jest w każdym razie dostateczną dla zorjentowania nas i w poważnym stopniu zabezpieczająca przed niespodziankami.

Lecz również ważną jest rzeczą zagadnienie jego ekonomiczności spalania paliwa.

Czynimy starania by sprawa ta była w sposób jaknajbardziej dokładny zbadana. Toż samo odnosi się do olejów, co do których stabilizacja poglądów posiada co do ich jakości jest dla nas pierwszorzędnej wagi. Opracowujemy w tym dziale odpowiedni regulamin, który pozwoli nam na właściwą ocenę zebranych materjałów sprawozdawczych z raidu.

Badanie wytrzymałości opon, co do których mamy b. wiele wskażeń, narażających nas często na poważne straty materjalne, oto jest trzeci element kosztów eksploatacyjnych, którego pominąć nam nie wolno.

Coprawda 3.000 klm. jest w tym wypadku zbyt małą odległością, lecz po raidzie będziemy tą sprawę kontynuowali, dla uzyskania niezbędnych wskazań.

Udział w pracach nad opracowaniem regulaminu Automobilklubu jak i współpraca Touringklubu dają nam pewność, że nic nie będzie pominięte, co z punktu widzenia regulaminów i programów raidowych jest niezbędne.

W raidzie poza zainteresowanemi władzami, automobillistami, przedsiębiorcami autobusowemi będą brali udział również i przedstawiciele prasy tak stołecznej, jak i regjonalnej, którzy ponadto będą mogli się zorjentować co do warunków drogowych, jak i możliwości Ministerstwa Komunikacji, uporzadkowanie tego niezbędnego działu życia gospodarczego państwa. Gdyż mało kto wie, że Ministerstwo ma zapewnione po stronie wpływów jedynie około 10 miljonów złotych od właścicieli pojazdów mechanicznych i dotacji skarbu w wysokości 100.000 zł. rocznie, gdy na samą konserwację stanu drogowego potrzeba conajmniej około 48 miljonów złotych.

Sesja jesienna Sejmu przy nowelizacji ustawy P. F. D. ma się zajać tą sprawą. Nie ulega wątpliwości, że uprzednie odpowiednie przygotowanie opinji publicznej, przez szersze zapoznanie jej z stanem faktycznym przyczynić się musi w sposób pożyteczny, dla umożliwienia zrozumienie przyczyny dlaczego w okresie kompresji, wydatków państwowych, ten dział gospodarki musi partycypować w odpowiednio znacznie większym stosunku, niż ostatnio w wydatkach budżetu państwa.

Dalsze unikanie i odsuwanie decyzji musi spowodować nieuniknioną katastrofę naszych dróg, którą nie da się później naprawić w ciągu wielu lat.

Projekt trasy I. Raidu Autobusowego w Polsce.

1	dzień	Warszawa — Białystok — (Ostrów Mazowiecki)	187 km
2	„	Białystok — Grodno — Wilno (Grodno)	261 „
3	„	Wilno — Raduń — Grodno — Wołkowysk (Grodno) . .	274 „
4	„	Wołkowysk — Słonim — Prużana — Kobryń — Brześć (Prużana)	241 „
5	„	Brześć — Biała Podlaska — Parczew — Lublin (Biała) .	168 „
6	„	Lublin — Lubartów — Parczew — Winnice — Sławatyce — Mokrany — Kowel — Łuck (Kowel, Małoryta)	334 „
7	„	Łuck — Dubno — Brody — Złoczów — Lwów (Brody) . .	222 „
8	„	Odpoczynek we Lwowie.	
9	„	Lwów — Przemyśl — Jarosław — Rzeszów — Dębice — Sandomierz (Jarosław)	310 „
10	„	Sandomierz — Opatów — Łagów — Górne — Borków — Kielce — Żelechów — Tarnów Bochnia — Kraków (Kielce) .	307 „
11	„	Kraków — Skawina — Zator — Oświęcim — Tychy — Katowice — Sosnowiec — Będzin — Szarlej — Lubliniec — Herby — Częstochowa — Piotrków — Łódź (Częstochowa) .	354 „
12	„	Łódź — Sieradz — Kalisz — Stawiszyn — Dobroszyn — Konin — Słupc — Września — Poznań (Kalisz)	261 „
13	„	Poznań — Oborniki — Rogożna — Kcynia — Nakło — Bydgoszcz — Solec Kujawski — Toruń (Bydgoszcz)	179 „
14	„	Toruń — Dobryń — Rypin — Sierpc — Płońsk — Warszawa	224 „

W miastach podanych przy koncu odcinka trasy dla poszczególnego dnia odbędą się postoje noclegowe, miasta podane w nawiasach są półetapami.

Inż. Jan Podoski

Autobusy elektryczne (trolleybusy) w komunikacji miejskiej i podmiejskiej

Przystępując po raz pierwszy do opisu coraz bardziej rozpowszechniającego się środka komunikacji — trolleybusów, pragnę zgóry ustalić, czego się od nich spodziewać należy, a w związku z tem określić wyraźnie stanowisko trolleybusów w wielkiej rodzinie nowoczesnych środków przewozowych.

Z punktu widzenia tramwajowego, trolleybus nie przedstawia nic innego, jak tramwaj bez szyn, pracujący na oponach. Przeciwnie, technik

autobusowy będzie go określał jako autubus o napędzie elektrycznym, którego kursowanie ograniczone jest do pewnych określonych ulic lub kierunków.

Te dwa punkty widzenia, pomimo iż nie posiadają naukowej ścisłości, określają doskonale stanowisko trolleybusa, jako środka komunikacji, będącego rzeczywiście tworem pośredniem między tramwajem i autobusem i dziedziczącym po nich zarówno niektóre ich wady, jak i zalety.

Tak więc koszty budowy linji trolleybusowej są niższe niż koszty budowy tramwaju, wobec braku torów i urządzeń torowych, wyższe jednak niż koszty zakładowe równoważnej sieci autobusowej, nie wymagającej budowy sieci napowietrznej, oraz posługującej się tańszemi od trolleybusów wozami.

Również i w kosztach eksploatacji zajmuje trolleybus stanowisko pośrednie.

Ogólnie biorąc koszt własny prowadzenia przedsiębiorstwa komunikacyjnego, jak zresztą i każdego innego, składa się z właściwych kosztów eksploatacji, oraz z kosztów obsługi kapitału.

Pierwsze z nich są w ogromnej większości proporcjonalne lub zależne od ilości przewozów, innemi słowy stanowią liczbę prawie stałą na jednostkę przewozu, niezależnie od ilości tych jednostek, oczywiście przy niezmienionych warunkach pracy. Drugie, t. j. koszty obsługi kapitału i niektóre inne koszty eksploatacji, zależą wyłącznie od wielkości kapitału zainwestowanego, lub od wartości wykonanych urządzeń.

W przedsiębiorstwie tramwajowem koszty stałe stanowią oprocentowanie kapitału torów sieci i budynków, oraz ich utrzymanie, a koszty zmienne — wydatki na służbę ruchu, energję elektryczną, oraz na utrzymanie, oprocentowanie i remont wozów. Wydatki stałe stanowią tu poważną część całości kosztów prowadzenia.

Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa dla przedsiębiorstwa autobusowego, dla którego koszty stałe są proporcjonalnie niższe, a znaczną większość wydatków stanowią koszty zależne od gęstości ruchu.

Jeżeli więc teraz odnieść wydatki do jednostki przewozu, np. wozo-km, to okaże się, iż ze wzrostem przewozów, jednostkowy koszt własny będzie maleć dla przedsiębiorstwa tramwajowego wskutek wpływu nie zmieniających się wydatków stałych, a pozostanie praktycznie niezmieniony dla autobusów, dla których wydatki stałe stanowią znacznie mniejszą część całości.

Właściwe koszty eksploatacji są dla tramwajów daleko niższe, niż dla autobusów ze względu na tańszy od benzyny czy mieszanki prąd, oraz ze względu na niższe koszty utrzymania i odnowienia taboru.

W Warszawie np. koszt materjałów pędnych wynosi dla autobusów około 33 gr/wozo-km, a dla tramwajów ok. 5,2 gr/wozo-km. Trwałość tramwaju przyjmowana jest 25 lat, autobusu — 5 do 7 lat w warunkach zagranicznych. Dla Polski liczby te wypadną niższe.

Na podstawie powyższego można zatem ogólnie powiedzieć, iż przy małym ruchu koszty własne odniesione do jednostki przebiegu będą mniejsze dla autobusu, niż dla tramwaju ,obciążonego kosztami stałemi, ze wzrostem jednak ruchu różnica przechyli się na korzyść tramwaju, którego koszty będą szybko się obniżać, podczas gdy koszty autobusu pozostaną praktycznie bez zmiany.

Muszę podkreślić, iż wszystko wyżej przewidziane dotyczy przedsiębiorstw o jednakowym spółczynniku zapełnienia wozów, dla których wzrost przejazdów jest równoznaczny z powiększeniem ilości wozo-km.

Aby przedsiębiorstwo dawało zysk, muszą dochody eksploatycyjne przewyższać wydatki, przyczem miernikiem rentowności jest t. zw. spółczynnik eksploatacji, t. j. stosunek rozchodów do dochodów. Zgodnie z wyżej powiedzianem, spółczynnik eksploatacji będzie zatem malał ze zwrostem przejazdów w przedsiębiorstwie tramwajowem, podczas gdy dla autobusów będzie on wielkością prawie stałą, gdyż ze wzrostem przejazdów, a więc i dochodów będą równomiernie wzrastać i wydatki.

Przedsiębiorstwo jest dochodowe, gdy ogólny spółczynnik eksploatacji jest niższy od jedności, przyczem w komunikacji miejskiej dochód na jednostkę przejazdu jest ściśle ograniczony, gdyż w razie zbytniego zapełnienia wozów, lub zbyt wysokiej taryfy, maleć zaczyna odpowiednio ilość podróżnych.

Dzięki temu spółczynnik eksploatacji jest dla autobusów miejskich zawsze bardzo wysoki, nieraz wyższy od jedności, gdyż wysokie koszty eksploatacji pokrywane są w niedostatecznej mierze przez dochody.

W komunikacji podmiejskiej i międzymiastowej, dochody jednostkowe nie są tak ściśle ograniczone, to też tam na wielkość spółczynnika eksploatacji wpływać można również przez odpowiedni dobór taryfy.

W praktyce przyjmuje się często spółczynnik eksploatacji obejmujący tylko wydatki eksploatacji i utrzymania, z pominięciem obsługi kapitału, na którą przeznacza się nadwyżkę dochodów nad wydatkami.

Według danych zestawionych przez dyr. Nestrypke w referacie na Warszawski Kongres Międzynarodowy Związku Przedsiębiorstw Komunikacyjnych w 1930 r., spółczynniki eksploatacji bez uwzględnienia obsługi kapitału były dla niektórych przedsiębiorstw następujące:

Miejscowość	Tramwaje	Autobusy	Autobusy drożej o
Wiedeń	98%	137%	39%
Warszawa	69,5%	72,7%	3,2%
Praga Czeska . .	61,3%	92,0%	30,7%
Poznań	80,1%	89,6%	9,5%
Średnia dla 80 miejscowości w Europie	83,2%	99,1%	15,9%

Jak więc widać i zgodnie z tem co powiedziałem dotąd, właściwie jedynie sieci tramwajowe są przedsiębiorstwami dochodowemi, podczas gdy autobusy miejskie są tylko mniej lub więcej deficytowe, za wyjątkiem paru miejscowości między innemi i Warszawy, w których autobusy dają dochody, pracując przy specjalnie wysokim spółczynniku zapełnienia.

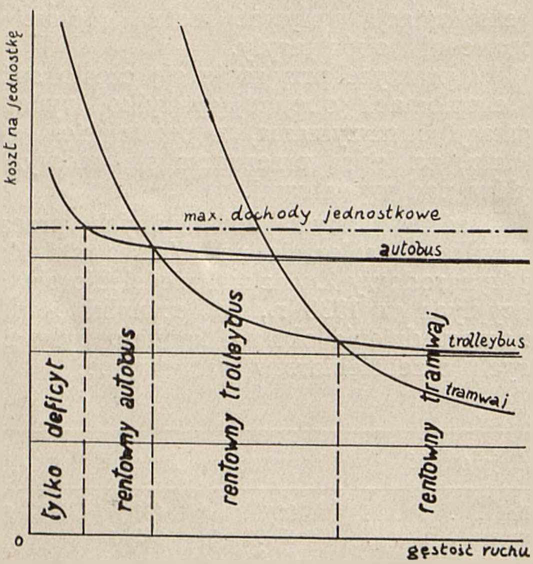
Przyczyny które skłaniają do prowadzenia przedsiębiorstw nierentowych dadzą się wytłómaczyć względami ogólnej polityki miejskiej, oraz trudnościami z jakiemi połączone było i jest uzyskanie w okresie powojennym długoterminowych kredytów inwestycyjnych niezbędnych dla budowy sieci tramwajowej. Prócz tego w wielu wypadkach, gdy ruch jest słaby, autobusy stanowią najekonomiczniejsze rozwiązanie zagadnienia, gdyż tramwaje dawałyby deficyt jeszcze większy.

Opisane wyżej warunki ekonomiczne, a mianowicie wysoki koszt budowy tramwaju i jego nierentowność przy słabym ruchu, a z drugiej strony zasadnicza nierentowność autobusów miejskich, stanowią właśnie przyczynę, dla której znajdować zaczynają coraz większe zastosowanie trolleybusy. Jak już wspominałem, maszyny te, będące czemś pośredniem między tramwajami i autobusamii wykazują w stosunku do tramwajów pracujących w tych samych warunkach daleko niższe stałe koszty eksploatycyjne, podczas gdy ich koszty ruchu (zmienne koszty eksploatacji) są niższe dla autobusów.

Wynika stąd wniosek, iż trolleybusy mogą się okazać rentowne w warunkach gdy liczba przejazdów jest niewystarczająca dla prowadzenia z zyskiem przedsiębiorstwa tramwajowego, pozwalając na uzyskanie dochodów jeszcze tam, gdzie dotąd można było mówić jedynie o większym lub mniejszym deficycie.

Zupełnie wyraźnie występują opisane charakterystyki poszczególnych rodzajów trakcji na wykresie (patrz wykres).

WYKRES NR. 1



Koszty jednostkowe i zakres rentowności autobusów trolleybusów i tramwajów.

Jeżeli przyjąć, iż stałe koszty eksploatacji są zupełnie niezależne od gęstości ruchu, podczas gdy koszty zmienne byłyby dla tej gęstości ruchu ściśle proporcjonalne, co nie jest zupełnie zgodne z rzeczywistością, lecz wystarcza do poglądowej orjentacji to otrzymać można, wykres ograniczający wyraźnie zakres stosowalności poszczególnych systemów trakcji.

Podany wykres jest oczywiście wykresem teoretycznym, pomijającym dla uproszczenia szereg czynników drugorzędnych, które jednak mogą wpłynąć nieco na całość rozumowań. Pomimo, iż opracowanie wykresu uniwersalnego, obejmującego całość warunków nie może być nigdy zupełnie dokładne, to jednak wykresy takie były dosyć często opracowane.

Do najlepszych należy wykres inż. Iglésis (patrz wykres Nr. 2).

Zaznaczyć należy, iż powyższe rozumowania dotyczą i tu tylko warunków pracy w śródmieściu.

Warunki pracy na linjach podmiejskich i międzymiastowych są daleko trudniejsze do ujęcia w określone formy, to też możliwe są dla nich odstępstwa w tym lub innym kierunku. W każdym razie stwierdzić można, iż i tu zasada ruchowa pozostaje bez zmiany: najpierw autobus, potem trolleybus, wreszcie przy dostatecznie intensywnym ruchu — tramwaj lub kolei podmiejska.

Określiwszy w ten sposób zakres stosowalności autobusu elektrycznego, który w żadnym razie nie powinien zastępować tramwaju lub autobusu, a jedynie stanowić ich logiczne uzupełnienie, przejść możemy do opisania go z punktu widzenia technicznego, oczywiście w sposób bardzo pobieżny.

Pod względem budowy pudła, trolleybusy podzielone być mogą na dwa typy: — Europejski, będący naśladownictwem autobusu, oraz Amerykański, którego karoserja zbudowana jest na wzór wozu tramwajowego. W obydwu wypadkach stosowane bywają do budowy metale lekkie, daleko rzadziej drzewo. Zresztą technika karosowania trolleybusów nie przedstawia żadnych odrębnych cech charakterystycznych. Pudła budowane są bądź jako zwykłe, przeważnie na kontyngencie i w Ameryce, bądź jako piętrowe — w Anglji.

Jeżeli przejść do podwozia, to odrazu napotyka się na sporne zagadnienie ilości osi. Pomijając mniejsze, 30—40 osobowe maszyny, które budowane być mogą jako 4-o kołowe, naogół wozy zaopatrywane być muszą w 6 kół, które rozmieścić można na 2 lub 3 osiach. System trzech osi przedstawia zaletę spokojniejszego biegu, z drugiej jednak strony zmusza do stosowania skomplikowanych urządzeń napędowych, gdy obie osie muszą być pędnemi. Gdyby jedna tylko z tylnych osi miała być napędzana, zmniejszyłaby się odpowiednio możliwość uzyskiwania szybkiego rozruchu, tak ważna w komunikacji miejskiej. W praktyce stosowane są równie często wozy dwu jak i trzy — osiowe.

Przechodząc do zagadnienia urządzeń elektrycznych, zastanowić się należy w pierwszym rzędzie nad ilością silników trakcyjnych, oraz ich rozmieszczeniem.

Zagadnienie ilości silników łączy się bezpośrednio ze sprawą typu silnika, najodpowiedniejszego dla autobusów elektrycznych.

Warunki ruchu wymagają od autobusów, prócz szybkiego rozruchu, możliwości regulacji szybkości jezdnej conajmniej w granicach od 1 do 4, przyczem nie byłoby sensu stosować zmiany przekładni, jak to ma miejsce dla silników spalinowych.

Zastosowanie jednak pojedyńczego elektrycznego silnika szeregowego, nawet z odpo-

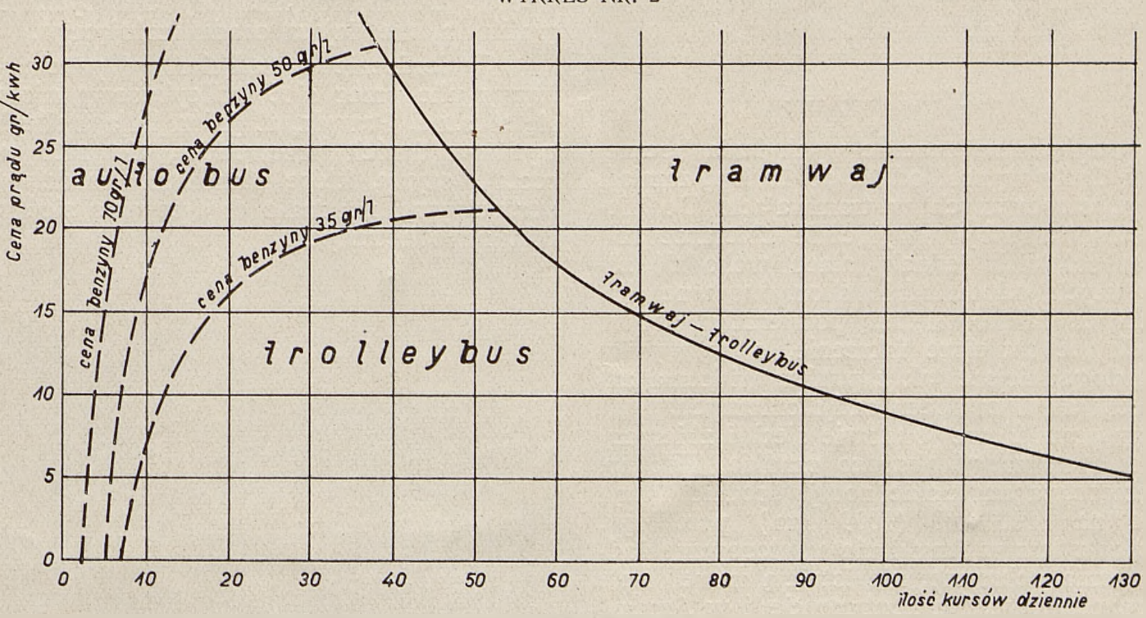
powiedniem bocznikowaniem pola nie pozwala na taką rozpiętość szybkości, to też wozy z jednym silnikiem szeregowym są trudne do prowadzenia i wymagają ciągłego włączania i wyłączania prądu. Zastosowanie dwóch silników umożliwia uzyskanie kilku szybkości jezdnych, oraz niezależne napędzanie poszczególnych kół lub osi, powiększa jednak całkowitą wagę i cenę wozu, oraz powoduje pewne trudności w rozmieszczeniu silników.

Bardzo dobre i powszechnie już stosowane rozwiązanie stanowi niedawno wprowadzony do trakcji silnik szeregowo-bocznikowy, którego zastosowanie w trakcji znalazło właśnie początek w trolleybusach, już w roku 1926. Silnik szeregowo-bocznikowy pozwala na regulację prędkości w szerokim zakresie, zwykle od 1 do 5, oraz umożliwia hamowanie z oddawaniem energji do sieci i rozruch bez strat. Jedną oryginalną dosyć wadą tego silnika, na którą skarżą się konstruktorzy jest trudność obliczenia, podlegająca na nieuchwytności jego normalnych warunków pracy, co utrudnia dobranie silnika odpowiedniej mocy.

tramwajowych, gdyż kształt ich uwarunkowany jest innemi czynnikami niż dla tramwajów. Przeważnie są one bardziej płaskie i wydłużone, oraz ogólnie biorąc mniejsze, ze względu na większe stosowane przekładnie. Tak np. prędkość 1500 — — 1800 obr/min. przy mocy godzinnej spotykana jest w trolleybusach bardzo często, czego nie można powiedzieć o silnikach tramwajowych.

Wszystkie autobusy elektryczne zaopatrywane są obecnie w regulator nożny, podobny do używanych w samochodach spalinowych. Najczęściej spotyka się rozrząd bezpośredni, gdzie każde naciśnięcie pedału powoduje przesunięcie regulatora o jeden kontakt. Zdjęcie nogi z pedału powoduje samoczynny powrót regulatora do położenia zerowego. System ten, stosowany powszechnie, jest bardzo wygodny dla kierowcy i łatwy do opanowania. W niektórych przedsiębiorstwach, głównie w Anglji, wozy zaopatrywane bywają w urządzenia z rozrządem pośrednim, pozwalającym bądź na rozruch samoczynny, bądź niesamoczynny za pomocą pedału, przyczem w obu wypadkach nastawnik sterowany jest prądem obwodu pomocniczego.

WYKRES NR. 2



——— Granica rentowności tramwaj—trolleybus

– – – – " " trolleybus—autobus

Zakres stosowalności środków komunikacji miejskich w zależności od ceny materjałów pędnych i gęstości ruchu. Opr. inż. Iglesi.

Ciekawe są doświadczenia dokonane przez tramwaje w Liége, dotyczące zużycia energji w zależności od zastosowanego typu silnika.

Dla przejazdu 6.376 m. uzyskano:

Silnik szer.-boczn. zużycie 103,7 Wh/tkm prędkość handl. 12,2 km/godz.

Pojedyńczy silnik szer. zużycie 150,5 Wh/tkm prędkość handl. 12,8 km/godz.

Dwa silniki szeregowe zużycie 118,5 Wh/tkm prędkość handl. 11,7 km/godz.

Stosowana moc silników waha się naogół w granicach 1 kW na 100 do 200 kg. wagi zapełnionego wozu, zatem od ok. 40 do 80 kW mocy całkowitej.

Same silniki różnią się nieco od silników

Urządzenia rozruchowe i rozrządcze rozmieszczane bywają w wozach bardzo rozmaicie, zwykle jednak w pobliżu kierowcy.

Aby skończyć z urządzeniem elektrycznem, opisać jeszcze trzeba urządzenia do zbierania prądu.

Jak wiadomo trolleybusy zasilane być muszą z sieci dwuprzewodowej, gdyż brak szyn nie pozwala na odprowadzenie prądu przez ziemię. Sieć i urządzenia zbiorcze wykonane być muszą szczególnie starannie ze względu na sąsiedztwo przewodów o znacznej różnicy potencjałów, oraz na warunki pracy w jakich pracować muszą elektrobusy — możliwość znacznych wychyleń z osi

sieci, oraz wstrząśnienia spowodowane nierównościami jezdni.

Nowoczesne trolleybusy zaopatrzone są zawsze w dwa prętowe zbieracze prądu, niezależne od siebie mechanicznie i pozwalające na boczne wychylenia poza oś sieci około 4 m. w każdą stronę, co daje możność swobodnego wymijania wszelkich pojazdów na ulicach.



Trolleybus z roku 1905

Ze względu na znaczne wychylenia boczne, nacisk na druty wynosi od 12 do 16 kg., zamiast 4—8 kg., stosowanych w tramwajach. Do niedawna stosowane były wyłącznie zbieracze rolkowe, w ostatnich jednak latach wchodzić zaczęły w użycie odpowiednio skonstruowane ślizgacze, dające daleko większą powierzchnię styku i powodujące mniejsze iskrzenie, a w wyniku znacznie dogodniejsze tak z punktu widzenia zużycia sieci, jak i zakłóceń radjofonicznych.

Przy prawidłowej budowie sieci i zbieraczy wykolejenia są naogół bardzo rzadkie. Tak np. przedsiębiorstwa angielskie notują średnio 1 wykolejenie na 1000 mil (1609 km.) przebiegu. W związku z tem w Anglji nie są stosowane żadne urządzenia ochronne, nie istnieją nawet stałe sznury manewrowe. Na kontynencie i w Ameryce spotyka się często urządzenia zabezpieczające polegające na tem, że zbieracz w razie wyskoczenia z sieci zostaje samoczynnie opuszczony do dołu.

Budowa samej sieci różni się tem od tramwajowej, iż prowadzić trzeba w nieznacznej od siebie odległości, zwykle 40—80 cm., dwa przewody odmiennego znaku. Gdy linja jest dwutorowa, prowadzić należy 4 przewody, przyczem z reguły przewody dodatnie prowadzone są wewnątrz, ujemne uziemione, na zewnątrz.

Ze względu na znaczne wychylenia boczne, na rozjazdach stosowane być muszą zwrotnice napowietrzne, sterowane bądź ręcznie, bądź coraz częściej — samoczynnie, z nadjeżdżającego wozu.

Na krańcach linji najczęściej budowane są pętlice wymagające średnicy ok. 17 do 21 m. W razie braku miejsca używa się zwrotnic specjalnego typu, pozwalających na zawracanie prawie na miejscu.

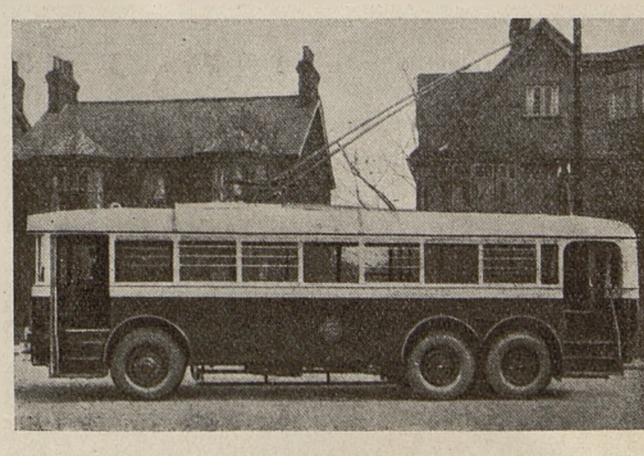
Specjalne zagadnienie stanowi sprawa zabezpieczenia wsiadających podróżnych od możliwości uderzeń prądu, wynikających z uszkodzenia izolacji. Najczęściej stosowane zabezpieczenie polega na gęstem uziemianiu napowietrznego przewodu ujemnego, oraz przyłączaniu ujemnego zbieracza do masy wozu, co równa się uziemieniu samego wozu. Przedsiębiorstwa angielskie nie stosują jednak żadnych zabezpieczeń, wychodząc z założenia, iż dostateczną ochronę stanowią gumowe chodniki na stopniach i izolowane uchwyty.

W razie łączenia bieguna ujemnego z masą wozu przewidziane być muszą specjalne urządzenia przełączające i sygnałowe na wypadek zmiany biegunowości zbieraczy.

Stosowane napięcia nie przekraczają zasadniczo, podobnie jak w tramwajach, 600 V prądu stałego, przyczem niektóre przedsiębiorstwa czysto trolleybusowe (bez tramwajów) stosują napięcie + 250 V do — 250 V z zerem uziemionem.

Do budowy sieci używane są zwykle miedziane druty profilowe o przekrojach tramwajowych — 60 do 80 mm². W razie użycia ślizgaczy, druty są smarowane za pomocą specjalnych przyrządów, połączonych ze zwykłemi zbieraczami, przyczem jedno smarowanie wystarcza na około 10.000 przejazdów. Do smarowania używana bywa emulsja grafitowa, nie dająca osadu izolującego.

Twierdzenie o nadmiernem psuciu perspektywy ulic przez sieć trolleybusową nie wydaje się słuszne. Prawda, iż jedna linja trolleybusowa wymaga dwóch przewodów, ale zato usunięte zostają szyny, które stanowczo bardziej szpecą perspektywę, niż mało dostrzegalna sieć przewodów napowietrznych.



Trolleybus w 1931

Przechodząc do właściwej eksploatacji, uważam za konieczne podanie pewnej ilości danych charakterystycznych dla przedsiębiorstw trolleybusowych:

a) W a g a w o z ó w i i c h p o j e m n o ś ć wahają się w dość szerokich granicach, pojemność jest jednak naogół większa niż w autobusach. Waga na jedno miejsce (siedzące i stojące) waha się około 100 kg., a na 1 m² od 350 do 450 kg. Naogół waga próżnego wozu nie przekracza 10 t, średnio ok. 7 t.

b) Rozruch jest z reguły szybszy niż w autobusach, gdyż przyśpieszenie jest jednostajne dla całego rozruchu, co nie daje się uzyskać dla autobusów ze względu na zmiany biegów. Średnie przyśpieszenie rozruchu elektrobusów równe maksymalnemu wynosi conajmniej 1,5 m/sek^2 (w Ameryce do 2,3 m/sek^2), podczas gdy dla autobusu nie przekracza naogół 1 m/sek^2 przy tem samem max. Przyjmując iż szybkość maksymalna oraz hamowanie są dla obu systemów trakcji jednakowe, oraz biorąc dla przykładu odległości międzyprzystankowe 200 m, szybkość maksymalną 40 km/godz., oraz opóźnienie hamowania 2 m/sek^2, otrzymuje się czas przejazdu autobusem 26 sek, oraz elektrobusem 24,2 sek a zatem o 7% prędzej.
Na linjach ze wzniesieniami różnice byłyby dużo większe, gdyż silnik elektryczny, bez porównania bardziej przeciążalny od spalinowego, pozwala na osiąganie daleko większych prędkości na wzniesieniach.

c) Hamowanie elektrobusów. Wszystkie wozy zaopatrywane są w hamulce powietrzne, próżniowe lub hydrauliczne ale trudno powiedzieć, który z tych systemów jest odpowiedniejszy. Prócz tych hamulców stosowane bywa jednak również hamowanie elektryczne na oporniki. Z chwilą wprowadzenia silników szeregowo-bocznikowych wchodzić zaczęło w użycie elektryczne hamowanie z odzyskaniem energji, niezwykle dogodne pod każdym względem, tak z punktu widzenia zużycia energji, jak i pracy wozu. Sprawa odzyskiwania energji w tramwajnictwie stanowi dziś obszerną dziedzinę, której tutaj poruszać nie mogę, ale która w chwili obecnej jest najaktualniejszem zagadnieniem nowoczesnego tramwajnictwa.

d) Zużycie energji. Jednostkowe zużycie energji przez elektrobusy jest większe niż przez wozy na szynach i wynosi ok. 120—160 Wh/tkm dla silników szereregowych i 100—110 Wh/tkm przy odzyskiwaniu energji.

e) Utrzymanie. Najtrudniejsze do ustalenia są koszty utrzymania i remontu wozów. Zgodnie z doświadczeniami, powiedzieć jedynie można, iż koszty to będą niższe niż dla autobusów, ze względu na prostotę budowy silnika, oraz spokojniejszą pracę całej maszyny (brak przekładni oraz drgań spowodowanych pracą silnika spalinowego.
Jedynie koszty utrzymania hamulców są nieco większe dla trolleybusów, lecz tylko na linjach gdzie nie jest stosowane odzyskiwanie energji.

f) Opony. Można uważać za dowiedzione, iż elektrobusy zużywają mniej opony niż autobusy ,do czego przyczynia się prawdopodobnie spokojniejszy rozruch, oraz bieg bez drgań. W każdym razie można przyjąć iż trwałość opon w trolleybusach jest ok. 10—20% większa niż niż w atobusach w tych samych warunkach. Szereg przedsiębiorstw amerykańskich podaje jako średnią trwałość opon 50.000 mil, t.j. zgórą 80.000 km.

g) Koszty zakładowe i renowacja. Cena elektrobusu jest wyższa niż cena autobusu o 20—30%. Można przyjąć iż cena wozu 40—50 osobowego wynosić powinna w Polsce od 80—100 tysięcy złotych.

Koszt budowy sieci może być oszacowany na 40.000 zł. za 1 km. linji dwutorowej na słupach żelaznych.

Trwałość trolleybusów jest większa niż autobusów, a mniejsza niż tramwajów. Naogół przyjmuje się na Zachodzie trwałość autobusu 5—7 lat, trolleybusu 10—15 lat, tramwaju 20—25 lat.

W przeciwieństwie do normalnej kolejności, w której historyczna strona przedmiotu podawana jest na początku, chciałbym podać dopiero tutaj nieco danych historycznych i statystycznych dotyczących trolleybusów. Początków ich szukać należy w ostatnim stuleciu ubiegłego wieku, lecz trudno ustalić dokładnie, kiedy wozy bezszynowe ukazały się poraz pierwszy. Wydaje się iż pierwszy zastosował trolleybus inż. Schiemann w 1900 r. w Wurzen (Niemcy).

Do czasów powojennych trolleybusy nie potrafiły znaleść szerszego zastosowania, gdyż brak doświadczeń w budowie wozów, a szczególniej odpowiednich opon, uniemożliwiał osiąganie dostatecznej pewności ruchu, pojemności i prędkości wozów, oraz przyczyniał się do wysokich kosztów eksploatacji.

Gwałtowny rozwój przedsiębiorstw trolleybusowych opartych na doświadczeniach w budowie autobusów zaczyna się dopiero w okresie powojennym, przeważnie w Anglji i w Ameryce.

W roku 1925 kursuje już około 300 wozów rozmaitych typów. W końcu roku 1931 liczba ich wynosi według przybliżonego szacunku około 1200 sztuk, przyczem na samą Anglję przypada 615 wozów, a na Stany Zjednoczone 232.

Do największych przedsiębiorstw należą pozatem sieci trolleybusowe w Szanghaju i Singapoore — po 99 i 105 wozów.

W Polsce pierwsze trolleybusy pojawiły się w 1929 r. w Poznaniu, wprowadzone tam przez dyr. Nestrypke. Trolleybusy poznańskie dały tak dobre wyniki eksploatacji, iż projektowane jest tam obecnie przebudowanie szeregu autobusów na elektrobusy.

Wszystko wyżej powiedziane wskazuje, iż trolleybusy mogą i powinny znaleźć szerokie zastosowanie w komunikacji miejskiej i częściowo podmiejskiej, a mianowicie tam, gdzie budowa linji tramwajowej jest z jakichkolwiek bądź przyczyn niemożliwa, a ruch dostatecznie intensywny, by pozwolił na uruchomienie wozów w niewielkich odstępach czasu. Przy rzadkim ruchu trolleybusy przestają być rentowne.

Również korzystne może się okazać zastąpienie w niektórych wypadkach słabszych linji tramwajowych przez elektrobusy, tak jak to się coraz częściej spotyka obecnie w Anglji, gdzie ca-

łe sieci tramwajów zastępowane są przez trolley'e (Birmingham, Rotherham, Ipswich, Hartepool i td.)

Na zakończenie podam wyniki obliczeń, które dla przykładu przeprowadziłem dla warunków polskich.

Jako typową linję wziąłem warszawską linję autobusową „C" o długości 2,9 km., jako najbardziej nadającą się do porównań.

Opierając się na obecnych warunkach ruchu i rzeczywistych wynikach eksploatacyjnych, oraz przyjmując dla trolleybusów identyczne warunki ruchu jak dla autobusów, otrzymałem rezultaty następujące: (patrz tablica II-ga).

Zaznaczyć muszę, iż podane wielkości obliczone były z wielką otrożnością, licząc zawsze na korzyść autobusów, tak iż rzeczywiste oszczędności eksploatacji trolleybusami byłyby zawsze od otrzymanej liczby 18% większe.

W podobny sposób przeprowadzone być mogą obliczenia dla każdej linji lub kierunku, oczywiście na zasadzie istniejących, lub przewidywanych danych.

Nie wchodząc w szczegółowe rozważania, można przewidzieć, iż trolleybusy byłyby najbardziej rentowne w śródmieściu Warszawy i Łodzi, na niektórych linjach Poznania, Krakowa Lwowa, oraz w szeregu miast mniejszych, o bardziej ożywionym ruchu w pewnych kierunkach, a nie posiadających sieci tramwajowej, w pierwszym rzędzie w Gdyni, Częstochowie i wielu in.

Dla trolleybusów w komunikacji podmiejskiej i międzymiastowej nadaje się wybrzeże morskie, powiat Warszawski, oraz Górny Śląsk.

TABLICA II-ga.

Wyszczególnienie	Autobusy	Trolleybusy
Ilość wozów	10	10
Roczny przebieg wozo/km wszystkich wozów	460.000 zł.	460.000 zł.
Cena wozu	70.000 „	90.000 „
Cena sieci z dojazdem do zajezdni.	—	120.000 „
Całkowity koszt budowy z taborem, zajezdnią i siecią	950.000 zł.	1.270.000 zł.
Koszty eksploatacji na wozo/km:		
Materjały pędne	33,20 gr.	8,65 gr.
Służba ruchu	40,00 „	40,00 „
Utrzymanie i remont	27,26 „	21,80 „
Gumy	5,00 „	4,10 „
Administracyjne koszty ogólne	21,77 „	21,77 „
Odnowienie	27,50 „	22,10 „
Oprocentowanie kapitału (8%)	16,52 „	22,07 „
Razem	171,25 „	140,49 „
Roczne koszty eksploatacji	588.000 zł.	646.000 zł.
Roczna oszczędność w stosunku do autobusów	—	142.000 „
Obniżenie kosztów o	—	18%

Zjazd Doroczny Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P.

W dniu 30 lipca o godzinie 10.30 został otwarty doroczny Zjazd Przemysłu Autobusowego w Polsce.

Zjazd był obesłany przez przedstawicieli wszystkich województw łącznie z Krakowskim, na którego terenie działa dotychczas niezwiązany Związek z naszą ogólnopolską organizacją.

Po krótkiem zagajeniu Zjazdu przez p. Aleksandra Barczewskiego, Prezesa Związku Związków Przedsiębiorstw Autobusowych R. P., w którem przywitał obecnych przedstawicieli władz prasy, gości, oraz delegatów, nastąpiły wybory do Prezydjum Zjazdu, na czele którego stanął jednomyślnie wybrany p. Inż. Brojewski z Olkusza P. Inż. Brojewski, w zagajeniu, podkreślił cenną obecność przedstawicieli przedsiębiorstw autobusowych województwa Krakowskiego.

Następnie, p. prezes Barczewski, złożył dokładne sprawozdanie z prac Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych za rok ubiegły. Uwydatnił on niezmiernie trudne warunki pracy na tle głębokich powikłań, jakie przemysł autobusowy u nas przeżywa wobec nieustabilizowanych warunków pracy.

Po blisko dwugodzinnym referacie, została przeprowadzona generalna dyskusja, która zobrazowała tak poziom prac Związków wojewódzkich jak i Związku Związków, oraz jego zarządu. W czasie dyskusji wyrażono specjalne uznanie dla p. Prezesa Barczewskiego za jego działalność i ofiarną pracę, oddaną Związkowi Związków a temsamem całemu przemysłowi autobusowemu w Polsce.

Następnie zabrał głos Sekretarz Generalny p. Jan Wroczyński, który wygłosił referat pod tytułem „Sprawa produkcji krajowej samochodów a umowy z Saurerem i Fiatem".

Scharakteryzował on dotychczasowe zabiegi stworzenia przemysłu krajowego samochodów, uzasadniając równocześnie przyczyny trudności trudności realizacji tego programu na tle zbyt niskiej chłonności rynku polskiego, powodującego zwiększenie kosztów produkcji, a temsamem i ceny samochodów. Na tle panujących warunków gospodarczych w Polsce, przedstawił, że najwłaściwszym wozem u nas, jest wóz lekki, a to wobec złego stanu drogowego, jak również i niezbyt pojemny zważywszy na niską frekwencję ponadto stwierdził, że wozy te nie mogą być zbyt kosztowne, zważywszy na konieczność zmniejszenia kosztów amortyzacyjnych, technicznej, jak i odpowiedniości do obecnie panujących warunków drogowych. Niestety jeśli idzie o licencjonowane wozy Saurerowskie, to nie odpowiadają one wyżej wyłuszczonym warunkom, narażając, jak dotychczas, kupujących na poważne straty.

Co do uprzywiljowanych wozów fiatowskich, to w tej chwili nic nie można konkretnego powiedzieć, wobec całkowitej nieznajomości tych wozów w Polsce w użytku transportowym. Wobec czego byłoby niezbędnem wyłonienie specjalnej komisji technicznej przy Związku Związków, która po dokładnem zapoznaniu się z tym typem wozów, wydałaby odnośną opinję, tak co

do jego jakości, oraz odpowiedniości do naszych warunków eksploatacyjnych.

Sprawę organizacji postoju referuje p. Prezes Barczewski, dając wszystkim obecnym dokładny obraz nieuregulowanych na tym polu stosunków, ułatwiających wyzysk przygodnych przedsiębiorców dworcowych, niemających w znacznym stopniu nic wspólnego z przemysłem autobusowym, poza czerpaniem środków finansowych od już i tak uginającego się pod nadmiernemi ciężarami przemysłu autobusowego.

Rozwiazanie winni znaleźć sami przedsiębiorcy przez zajęcie się organizacją postoji, które muszą być postawione na odpowiednim poziomie do wymogów publicznego charakteru komunikacji autobusowej. Jedynym rozwiązaniem jest tu organizacja spółdzielni dworców autobusowych, dokórej mógłby należeć każdy przedsiębiorca, przyczyniając się w ten sposób tak do zapewnienia wygód publiczności, jak i uchylając na tem polu, obecne niedomagania i chęci skrępowania przemysłu autobusowego w sposób mechaniczny, niewychodzący z samego przemysłu autobusowego.

Sprawa ta jest tem istotniejsza, że władze miarodajne, przedewszystkiem na tem polu oczekują od Związku Związków odpowiedniej akcii. Dlatego też winniśmy natychmiast zająć się realizacją tego kierunku prac, nad przebudową systemu obsługi pasażerów.

Dworce autobusowe, nie mogą być budowane i organizowane jako źródło zysku, lecz jako niezbędne dopełnienie obowiązków przemysłu autobusowego dla zapewnienia publiczności niezbędnych wygód.

W czasie dyskusji uzewnetrzniły się przedewszystkiem chorobliwe dowody wyzysku, szczególnie w Łodzi, gdzie licencje na postoje, zostały odstąpione przez pewną organizację społeczną osobom trzecim, za pewna stałą ryczałtową opłatę pieniężną, oraz w Krakowie, gdzie Zwiazek Turystyczny czerpie również z tego tytułu nadmierne zyski, powodujące swoim systemem nieprzerwalne pasmo utrudnień dla przemysłu autobusowego.

Na zamknięcie obrad pierwszego dnia uczestnicy zjazdu postanowili jednomyślnie przez aklamacje wysłać następującej treści depeszę do Pana Prezydenta:

„Do Pana Prezydenta R. P. w Gdyni. Obecni na Zjeździe Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P. w dniu 30 lipca 1932 r. w Warszawie przedstawiciele wojewódzkich organizacyj autobusowych składają z okazji Święta Morza swój hołd i zapewniają całą gotowość w imieniu reprezentowanego przemysłu autobusowego, dla obrony granic R. P. i dostępu do morza".

„Prezydjum Zjazdu — inż. Brojewski".

Drugi dzień Zjazdu został rozpoczęty referatem: „Sprawa środków napędowych i organizacja przemysłu naftowego i spirytusowego, a przemysł samochodowy" wygłoszonym przez p. J. Wroczyńskiego., Niespółmiernie wysoka cena paliwa, nieodpowiadająca stanowi zamożności społeczeństwa, jest jedna z najistotniejszych przyczyn przeżywanego kryzysu, tak automobilizmu w Polsce, jak i w szczególności przemysłu autobusowego. Tu leży przedewszystkiem najistotniejszy powód, że sprawa motoryzacji Polski jest niezrealizowana. Nadmierne koszty utrzymania samochodu odstraszają zwolenników użycia tego typu środka komunikacyjnego, tak już niezbędne na codzienne potrzeby. Ministerstwo Przemysłu i Handlu, w osobie p. Dyrektora Peche'go zupełnie wyraźnie, na jednej z konferencyj, uzewnętrzniło swój pogląd w tej sprawie, deklarując, że cena paliwa na cele napędowe musi być odpowiednio zniżona dla zdemokratyzowania i udostępnienia szerokim masom korzystania z tego transportu. W wyniku akcji tegoż Ministerstwa, cena benzyny uległa redukcji, niestety jednak, zbyt małej, bo z 82 gr. na 75 — 72 gr. za litr, dla rynku wewnętrznego, a 10 — 12 gr. za litr, przy eksporcie. Równocześnie nastąpiło ostateczne scementowanie tego przewozu przez zawarcie umowy między przemysłem rafineryjnem, a producentami ropy, gdzie ustabilizowano, na czas dłuższy cenę benzyny w Polsce. Charakterystycznem jest, że o ile w genezie wysiłków, uporządkowania warunków pracy przemysłu naftowego, było zdobycie środków dla celów rozbudowy pracy wiertniczej w Polsce, o tyle w pierwszej zasadzie ogólnej, wyżej wyłuszczonej umowy, jest przedewszystkiem, ograniczenie ilości wydobycia ropy do wysokości produkcji 1931 r. plus maximum 20%. Daje to zupełnie wyraźną wskazówkę co do wielkiej rozpiętości między zamierzaniami i kierunkiem naprawy, a jego realizacii. Przemysł samochodowy, nierozerwalnie związany z ceną paliwa, nie może się przyglądać bezczynnie przebiegowi prac przemysłu naftowego, kierunku utrzymania wysokiej u nas ceny paliwa. Jedną z głównych przyczyn drożyzny paliwa, poza specyficznemi warunkami wydobycia u nas ropy, należy zauważyć, zbędne rozproszkowanie punktów sprzedaży przez masową budowę pomp benzynowych.

Uregulowanie tej sprawy, skrócenie drogi między producentem a konsumentem, oto naczelne zagadnienie, którego rozwiązanie może się przyczynić walnie do obniżenia ceny benzyny. Dlatego Zwiazek Związków musi się zająć organizacją kolektywnego zakupu środków pędnych przez stworzenie spółdzielni towarowej.

Równie ważną jest rzeczą zajęcie się dalsze sprawą mieszanki spirytusowej, tego paliwa krajowego, zabezpieczającego nas i uniezależniającego od fluktuacji w przemyśle naftowym. Z dotychczasowych prób wynika, specjalnie wysoka wartość mieszanek trójskładnikowych, t.j. benzyna, benzol i alkohol bezwodny. Stwierdzono, conajmniej oszczędności na paliwie 12%, a nawet w niektórych wypadkach, dochodzących do 19%. Zajęcie się energicznie tą sprawą, przez zakończenie prób i przejście na praktyczne rozwiązanie organizacji punktów rozprzedaży tego paliwa, oto naczelne zagadnienie, które należy rozwiązać w jaknajszybszym czasie.

Przedstawiciel Państwowego Monopolu Spirytusowego, w referacie dopełniającym, przedstawiającym walory techniczne tych mieszanek spirytusowych, gdzie po przeprowadzeniu analizy co do prób w tym kierunku, tak w Polsce jak i zagranicą, stwierdził, że wartość tych mieszanek, tak pod względem jakościowym jak i osz-

cządnościowym, przewyższa benzynę, dając paliwo niemal idealne, dla zapewnienia odpowiedniej pracy motorowi. Przytoczył on rezultaty prób, ostatniego u nas raidu samochodowego, o długości 20 tysięcy kilometrów, na mieszankach z bezwodnego spirytusu, sławnego z literatury nietylko krajowej ale i światowej, gdzie przekonano się ostatecznie, o wysokiej jakości tego paliwa, tak pod względem siły mieszanki, jak i wpływu na harmonijną pracę motoru.

O organizacji spółdzielni spółek z ograniczoną odpowiedzialnością dla przemysłu autobusowego, referuje p. Prezes Aleksander Barczewski. Uważa on za niezbędne dla uzdrowienia gospodarki przemysłu autobusowego, organizację spółdzielni towarowych dla obniżenia kosztów eksploatacyjnych jak i zajęcie się koncertracją obecnie rozdrobnionych przedsiębiorstw autobusowych przez umożliwienie i ułatwienie im organizacji spółek z ogr. odp. łączących słabe obecne przedsiębiorstwa. Tylko w tym kierunku akcja może zapewnić odpowiednie warunki pracy dla przemysłu autobusowego zapewniając rentowność i racjonalizację eksploatacji. W wyniku tych wysiłków, będziemy mogli zapewnić publiczności, komunikację autobusową stojącą na wysokości zadania. W organie Związku Związków „Autobus" mają przedsiębiorcy odpowiednie wskazówki przez podanie wzorów statutowych, jak i wyjaśnień. Dalsze rezulataty tej akcji zależą jedynie i wyłącznie od pracy związków wojewódzkich, które winne się zająć energicznie tą akcją.

Sprawa współpracy z Min. Komunikacji i Min. Spraw Wewnętrznych referuje p. Wroczyński. Zagadnienie ułożenia wzajemnych stosunków z władzami jest nieodzownym czynnikiem zapewniającym pozytywne rezultaty prac dla przebudowy warunków eksploatacji przemysłu autobusowego. Realizacja jednak tego musi być wykonywania nietylko na płaszczyźnie, ściśle formalnej, lecz na właściwej przedewszystkiem ocenie oddanych usług przez związki wojewódzkie przeds. autobusowych, w kierunku uporządkowania, mało obecnie zadawalniającego, stanu komunikacji autobusowej, przez uchwycenie jego w ramy organizacyjne, zapewniające publiczności odpowiednią obsługę. Ponadto muszą związki wojewódzkie, przez odpowiednią selekcję swych członków, stanąć na tak wysokim poziomie moralnym, by ich przedstawiciele oparci na sile organizacyjnej i moralnej swych członków, mogli żądać od władz uznania ich za jedynych dopuszczalnych pośredników między władzami a pośrednikami jak również jako czynnik arbitrażowy we wszystkich sprawach spornych szczególnie jeśli idzie o rozkłady jazdy między przedsiębiorcami, a przedywszystkiem uzgadniając je w Dyrekcjach P. K. P. z kolejowymi. Na podstawie specjalnej statystyki mamy 75% linji autobusowych, o długości trasy maksymalnej do 74 klm., około 15% linji do dług. 90 klm., przeszło 5% do 124 klm. i zaledwie 5% powyżej 124 klm. do maksymalnej granicy 274 klm. — Konkurencyjność autobusów, pod względem przewozu osób, jest wobe qczego już przeszłością i spełniają one rolę dojazdową i dopełniającą dla ruchu kolejowego, co jest zgodne z ogólnemi założeniami polityki komunikacyjnej w Polsce. Związek Związków jest głęboko przekonany, że o ile nastąpi w tym kierunku realizacją. Związku Związków wojewódzkich, to możemy liczyć na takie poparcie u Władz pierwszej i drugiej instancji, jaką posiadami, jeśli idzie o Związek Związków w Warszawie w zainteresowanych Ministerstwach.

Ustawa koncesyjna, Rozporządzenie Wykonawcze i Instrukcja była omawiana w obszernym referacie przez p. J. Wroczyńskiego. Specjalnie został podkreślony życzliwy stosunek p. Min. Kühn'a do wysuniętych postulatów Związku Związków, a poparty przez Związek lub Przemysłowo-Handlowych, Centralny Związek Górnictwa i Hutnictwa oraz Koła Gospodarcze Posłów i Senatorów. Szczególnie dla zainteresowanego przemysłu autobusowego, zapewnienie im odpowiedniego miejsca, w głównej komisji przewozów samochodowych, mającej być powołanej na podstawie Rozporządzenia Wykonawczego, gdzie będą ustalane podstawy do motoryzacji Polski, jest wielkiego znaczenia. Również, zapewnienie pierwszeństwa przy rozdziale koncesji, dotychczasowym przedsiębiorcom autobusowym, o ile spełnią wymogi z Ustawy Koncesyjnej i Rozporządzenia Wykonawczego, jest uznaniem ich pracy pionierskiej, dając pełną satysfakcję.

Rozdział koncesyj o charakterze niewyłącznym, przez pp. wojewodów z zapewnieniem udziału w opinjowaniu, tak Izb Przemysłowo-Handlowych, jak i Związków Wojewódzkich, ma znaczenie kapitalne, gdyż zapewnia współodpowiedzialność sfer gospodarczych za odpowiedni dobór przyszłych konsensjonarjuszy. Ponadto, poruszył on sprawę przewozu poczty, której Związek Związków pragnie zapewnić większe niż dotychczas bezpieczeństwo, przez ujęcie tego w pewne ramy organizacyjne.

Sprawę Państwowego Funduszu Drogowego referował p. Prezes Barczewski, dając tego genetyczne ujęcie, ze specjalnem uwzględnieniem i analizą warunków eksploatacyjnych w Polsce. Przechodząc przez wszystkie fazy przeobrażeń systemu płatności tego podatku, podkreślił przy tem jego niepowodzenia, na skutek spaczenia słusznej idei, czego konsekwencją jest zupełny rostrój problemu motoryzacji Polski, oraz zniszczenie dróg. Zauważył, że p. Minister Kühn' w przeciwieństwie do swojego poprzednika ,czyni wszystkie wysiłki nad naprawę tej sytuacji, jednak naeży zauważyć obecnie istniejące wielkie trudności, które jedynie po pewnym czasie, uda się pomyślnie rozwiązać. Przed nowelizacją ustawy należy jednak już teraz załatwiać sprawę możliwości umorzenia zaległości nieściągalnych, z tytułu P. F. D. za rok ubiegły, którego ciężar jedynie dezorganizuje przemysł nie przyczyniając się w żadnym stopniu do naprawy źródeł finansowych P. F. D.

Jak również obecna opłata ryczałtowa 250 zł. od miejsca w autobusie w stosunku rocznym, niezależnie od długości linji, uprzywilejowuje niesłusznie konkurencyjne linje autobusowe, w stosunku do P. K. P., uniemożliwiając skorzystanie z tego systemu płatniczego linjom krótkobieżnym, które nie są w stanie ponieść tak wysokich ciężarów. Wniosek Związku Związków konkretyzuje się w tej sprawie w specjalnym memorjale, przez ustalenie opłaty na P. F. D. do czasu nowe-

lizacji ustawy od ilości przebiegu dziennego autobusu w kilometrach, który odpowiada mniej więcej 1 zł. za przejechanie dziennie klm. autobusu (oczywiście w stosunku rocznym), to znaczy, że w zasadzie autobus przejeżdżający dziennie 50 klm. będzie płacił za każde miejsce w autobusie 50 zł. w stosunku rocznym. Opłata więc całkowita za autobus wypadnie z przemnożenia przytoczonego powyżej przykładu przez ilość miejsc w autobusie bez obsługi. Nowelizacja ustawy P. F. D. ma pójść w kierunku opłaty od benzyny, która jednak musi być odpowiednio zrewidowana.

O sprawie przymusu ubezpieczeniowego referuje p. Prezes Barczewski, przedstawiając dotychczasowy przebieg pertraktacyj z towarzystwami ubezpieczającemi, podając równocześnie do wiadomości dalsze fazy tej akcji, mającej zapewnić odnośne ulgi dla członków Związku Związków przez uzyskanie generalnej reprezentacji jednej z grup towarzystw ubezpieczeniowych i tem samem umożliwienie przedsiębiorcom uniknięcia wysokich kosztów prowizyjnych agentów. Omówił równocześnie sprawę organizacji Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń.

Po generalnej dyskusji z całości działalności Zarządu Związku Związków, jak i nad wygłoszonemi referatami, przystąpiła do sprawozdania Komisja Rewizyjna, która uznała akta Związku Związków w pełnym porządku, stawiając wniosek udzielania absolutorjum Zarządowi, co przyjęto jednomyślnie. W sprawie dopełnienia Zarządu, wybrano na miejsce ustępujących Dr. Fabrykanta, Rosenberga i Raciborskiego pp. Doruchowskiego (Poznań), Niewiteckiego (Bydgoszcz), oraz pozostawiono jedno miejsce vacat dla województw: lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego do kooptacji. Potem wybrano nową Komisję Rewizyjną w składzie: pp. Szczepański, Lewiński, Żardecki, Borensztejn i jedno miejsce vacat dla Białegostoku. Uchwalono przez aklamację wysłanie depeszy do p. Min. Kühna treści następującej:

„W imieniu Zjazdu Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P. w dniu 31 lipca 1932 r. gorąco dziękujemy Waszej Ekscelencji za Jego niezmiernie życzliwy stosunek dla postulatów przemysłu autobusowego. Równocześnie oddajemy się całkowicie do Jego dyspozycji dla racjonalnego przeprowadzenia niezbędnej przebudowy przemysłu autobusowego w Polsce, z głęboką wiarą, że pod Jego kierownictwem zadanie motoryzacji Polski będzie zrealizowane.“

„Za Prezydjum — Inż. Brojewski“.

Poczem przyjęto wnioski jednomyślnie zgłoszono przez Zarząd oraz pp. delegatów. Na tem Zjazd zamknięto.

Wnioski uchwalone na Zjeździe Dorocznym

Związku Związków Właścicieli Przedsiębiorstw Autobusowych R. P.

30 — 31 lipca 1932 r.

1. Upoważnia się Zarząd Związku Związków Wł. Przed. Aut. R. P. do przeprowadzenia zmian statutowych Zw. Zw. Wł. Przed. Aut. R. P. na prawach Walnego Zgromadzenia w ciągu roku bieżącego do następnego Zjazdu Dorocznego.

2. Upoważnia się Związek Zw. Wł. Przed. Aut. R. P. do przeprowadzenia statutu ramowego Związków Woj. i polecenia zmiany obecnych statutów wg. wskazań statutu ramowego.

3. Poleca się zajęcie organizacją przemysłu transportowego i wprowadzenie ich do Związku przez stworzenie odpowiedniej sekcji przy Związku Zw.

4. Poleca się zajęcie organizacją przy Zw. Zw. wydziału komunikacji autobusowej miejskiej, przez odpowiednią redakcję statutu Zw. Zw.

5. Zjazd wypowiada się za dalszem przeprowadzeniem prób nad mieszankami spirytusowemi, celem ustalenia ostatecznego ich walorów pod względem gatunkowym, jako środka napędowego, oraz w razie pozytywnych rezultatów, natychmiastowe zajęcie się organizacją spółdzielni zwiazkowej, dla rozprzedaży tej mieszanki po cenach jaknajniższych.

6. Zjazd Zw. Zw. Wł. Przed. Aut. R. P. stoi nadal na stanowisku popierania przemysłu samochodowego w Polsce, jednak opartego na całkowitej produkcji krajowej, dajacej wozy odpowiednie do warunków drogowych i eksploatacyjnych, tak pod względem ceny jak i jego sprawności technicznej.

7. Zjazd poleca Zw. Zw. przeprowadzenie przez stworzenie odpowiednich Komisyj przy Zw. Zw. specjalnych studjów nad obecnie kursującemi w Polsce autobusami, ze szczególnem uwzględnieniem wozów uprzywiliowanych, t. j. Fiata i Saurera.

8. Zjazd wypowiada się negatywnie co do popierania produkcji samochodów, przez zapewnienie wozom licencjonowanym specjalnych zniższych z P. F. D. — Zjazd uważa za jedynie właściwe rozwiązanie, aby poparcie te wozy znalazły w subwencjach z budżetu zainteresowanego Ministerstwa.

9. Zjazd uważa, że cena benzyny obecnie w Polsce nie odpowiada warunkom gospodarczym u nas i winna uledz odpowiedniej zniżce, celem dostosowania jej do warunków eksploatacyjcyjnych tak przemysłu autobusowego jak i poziomu zamożności społeczeństwa w Polsce. Zjazd poleca Zw. Zw. przeprowadzenie odpowiedniej akcji, celem uzyskania dalszych zniżek na cenę benzyny.

10. Zjazd poleca Zw. Zw. zajęcia się organizacją spółdzielni dla zakupów kolektywnych dla przemysłu autobusowego, tak olejów, opon i t.p. celem obniżenia ich wysokości pod względem ceny.

11. Zjazd poleca Zw. Zw. przeprowadzenie rozmów z przedstawicielami firm samochodowych w Polsce, celem uzyskania odpowiedniej zniżki na autobusy.

12. Zjazd poleca Zw. Zw. zajęcie się organi-

zacją i usprawnieniem postoji i dworców autobusowych, a przedewszystkiem przez organizację odpowiedniej spółdzielni, która w końcu zlikwiduje niedociągnięcia obecne, jak i nadmierne z tego tytułu obciążenia przemysłu autobusowego.

13. Zjazd całkowicie akceptuje stanowisko Zw. Zw. co do współpracy z Izbami Przem.-Handl. i poleca Zw. Woj. nawiązanie najściślejszej współpracy z Izbami.

14. Zjazd poleca przeprowadzenie odpowiedniej akcji przez Zw. Zw. celem usprawnienia biurowości Zw. Woj., — przedewszystkiem przez zaangażowanie do Zw. Woj. jako sekretarzy prawników, którzy winni, na podstawie ryczałtowego wynagrodzenia udzielać wszystkich porad prawnych, jak pisanie rekursów i t. p.

15. Zjazd całkowicie akceptuje wydawanie dla członków Zarządu legitymacyj, uprawniających do bezpłatnych przejazdów autobusami na terenie całej Rzeczypospolitej Polskiej.

16. Zjazd poleca by w ciągu miesiąca Zw. Woj., które nie zgłosiły swoich akcesów do Zw. Zw. według właściwego postępowania prawnego, by tę formalność załatwiły w ciągu miesiąca od dnia Zjazdu, pod rygorem nie załatwiania żadnych spraw dla opornych.

17. Zjazd poleca prezesowi Zw. Woj. i czyni ich odpowiedzialnemi za przesłanie w ciągu miesiaca od daty Zjazdu dokładnych list członków Zw. Woj. z wyszczególnieniem ilości posiadanych autobusów.

18. Zjazd poleca prezesom Zw. Woj. i czyni ich odpowiedzialnemi za przesłane dokładne sprawozdania ze stanu finansowego Zw. Woj. tak w roku ub. jak i również przedstawią projekt budżetu w roku bieżącym. Sprawozdania kasowe winne być przesyłane kwartalnie do wiadomości Zarządu Zw. Zw., stosownie do § 15 statutu.

19. Uprasza się Zarząd Zw. Zw. Wł. Przed. Aut. R. P. do poczynienia odnośnych kroków w Min. Skarbu, celem wydania jednolitej instrukcji w sprawie obliczania amortyzacii autobusów, opartej na okólniku Min. Robót Publ. Depart. IV L. dz. XI. 1427/31.

Uzasadnienie: Urzędy Skarbowe, Komisje Odwoławcze uwzględniają przy obliczaniu podatku dochodowego, amortyzację autobusów ryczałtowe na 10.— zł. rocznie, co jest nieracjonalne. Należy uwzględnić amortyzację 10% i zużycie w zależności od wytrzymałości, wyrażonej w kilometrach.

20. Zarząd Zw. Pomorskiego uprasza Zarząd Zw. Zw. Przeds. Aut. R. P. o podięcie kroków celem organizacji przy Zw. Woj. Sekcji samochodowych.

21. Zebrani na dorocznym Zieździe Zw. Zw. w dn. 30 lipca r.b. prosza Zarzad Zw. Zw. o poczynienie już odpowiednich kroków u czynników miarodajnych o przydłużenie ustalonego dwuletniego terminu kursowania dla niestandaryzowanych autobusów a będących obecnie w użyciu na okres przynajmniej 5 lat. Termin dwuletni zwłaszcza może poderwać istnienie tych firm, które włożyły poważne kapitały zakupujac autobusy drogie, nadające się specjalnie dla komunikacji pasażerskiej, a wymagające kilkuletniej amortyzacji i mogące bez narażenia bezpieczeństwa publicznego kursować jeszcze kilkuletni okres czasu. Pozostawienie dwuletniego okresu, będzie powodem ruiny wielu przedsiębiorstw.

22. Doroczny Zjazd Zw. Zw. przyjmuje sprawozdanie z działalności Zw. Zw. ponadto wyraża podziękowanie p. Prezesowi Barczewskiemu i Sekretarzowi Generalnemu p. Wroczyńskiemu za ich intensywną pracę w tak ciężkich warunkach dla dobra wszystkich przedsiębiorców zjednoczonych w Związku Związków.

23. Właściciele autobusów w Tomaszowie woj. łódzkiego usilnie proszą Zarząd Zw. Zw. aby tenże interwenjował w sprawie pozostawienia postojów w dotychczasowym miejscu, nieprzenoszenia tego postoju na nowe miejsce w związku z świeżo udzielonem zezwoleniem Związkowi Strzeleckiemu, który urządził postój na peryferjach miasta, jak to już szeroko prasa donosiła, a co nie odpowiada interesom puliczności, ani przedsiębiorcom autobusowym.

24. Uprasza Zarząd Zw. Zw. aby zaniechał używanie swej nazwie słowa „Właścicieli" oraz zmienił nazwę „Związek Związków" na „Unję Związków" lub „Centralny Związek" lub „Polski Związek".

25. Zebrani upraszają Zarząd Zw. Zw. o poczynienie kroków u władz, aby przymus wpłaty 40% zaległości, był traktowany idywidualnie, wg. możliwości płatniczych danego przedsiębiorstwa.

26. Zebrani na Zjeździe Zw. Zw. zlecają sprawę definitywnego rozstrzygnięcia ubezpieczeń Zarządowi Zw. Z. — Zarząd Zw. Zw. winien w pierwszym rzędzie poczynić starania utworzenia Wzaiemnego Towarzystwa Ubezpieczeń i w tym celu Zw. Woj. maią poruczone wniesienie sum potrzebnych na kapitał zakładowy, po 100 zł. od każdego autobusu, najpóźniej do dnia 15 listopada r. b. — O ile potrzebne sumy nie wpłyną w tym terminie, Zarzad Zw. Zw. winien powziąć decyzję w sprawie ubezpieczeń. Zebrani zobowiazują sie załatwiać sprawę ubezpieczenia swoich autobusów w myśl uchwały Zarządu, i li tylko za pośrednictwem Związku Związków.

27. Zebrani na dorocznem Zjeździe Zw. Zw. w dniu 31 lipca 1932 r. polecają Zarządowi poczynienia u czynników miarodajnych odpowiednich kroków, celem umożliwienia przedsiebiorcom autobusowym wywiazanie się z zaległości na rzecz P. F. D. za rok budżetowy 1931/32, drogą częściowej bonifikaty z przypadającej należności, a rozłożenie na raty reszty pozostałych świadczeń, na podstawie indywidualnej stanów poszczególnych przedsiębiorstw autobusowych, które nie okazywały złej woli w płaceniu podatków na rzecz P. F. D.

28. Zebrani na Zjeździe Zw. Zw. zobowiązuja się w imieniu reprezentowanych przez siebie Związków Regionalnych wpłacać składki na rzecz Zw. Zw. regularnie i zobowiązują się, w przeciągu 7 dni przesłać do Zarządu Zw. Zw. pisemne oświadczenie z Zarzadów Zw. Wojewódzkich w sprawie zobowiązania się formalnego wpłacenia uchwalonych ryczałtów miesięcznie niepóźniej, jak 10 każdego miesiąca.

Druk. T-wa Polskiej Macierzy Szkolnej, Warszawa, Elektoralna 18.


LOT
ODPORNA
NA WYSOKĄ KOMPRESJĘ
PRZECIWDZIAŁAJĄCA
STUKANIU
BENZYNA
BŁĘKITNA
PROSPEKTY WYSYŁA
GALICJA S/A LWÓW KOSCIUSZKI 8


Galtol
NAJLEPSZEJ
JAKOŚCI
WSZĘDZIE
DO NABYCIA
OLEJE i SMARY
SAMOCHODOWE
Z RAFINERJI GALICJA

Drukarnia Tow. Polskiej Macierzy Szkolnej, Warszawa Elektoralna 18.